

ESPAÑOL

MANUAL DE INSTRUCCIONES



* La tarjeta “CompactFlash(TM)” es una marca registrada de SanDisk Corporation, EE.UU.

INDICE

1. INSTALACIÓN DEL HARDWARE	1
1-1. Instalación del tablero de circuitos IPOP	1
1-2. Instalación del panel	1
2. CÓMO USAR EL PANEL DE OPERACIÓN	2
2-1. Nombres y funciones de cada componente	2
2-2. Modo de ajustar el contraste de la visualización del panel de operación	4
2-3. Conector para conectar el interruptor de control de producción	4
2-4. Lista de pantallas	5
2-5. Cómo operar el panel de operación para coser patrones de cosido	7
(1) Patrón de costura libre	7
(2) Patrón de costura de dimensiones constantes	8
(3) Patrón de pespunte superpuesto	9
(4) Patrón de costura cuadrada	10
2-6. Cómo usar el contador de hilo de bobina	12
2-7. Contador de cosido	13
2-8. Interruptor de compensación de aguja arriba/abajo	13
2-9. Interruptor de conexión/deconexión  del sensor de borde de material	13
2-10. Interruptor  del corta-hilo automático	13
2-11. Interruptor  de pespunto automático de una sola acción	13
2-12. interruptor  de prohibición de corta-hilo	14
3. INFORMACIÓN	14
3-1. Nivel de operador	14
(1) Información para manejo de cosido	14
(2) Función de control de producción	17
(3) Función de medición de trabajo	19
3-2. Nivel de personal de mantenimiento	20
(1) Función de datos comunes de cosido	20
3-3. Fijación para funciones	41
(1) Modo de cambiar a modalidad de fijación de función	41
(2) Lista de ajuste de funciones	43
4. INTERFAZ EXTERIOR	46
5. CÓDIGOS DE ERROR	46

1. INSTALACIÓN DEL HARDWARE

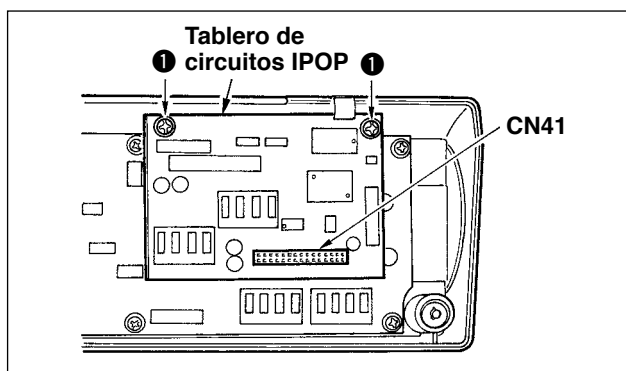
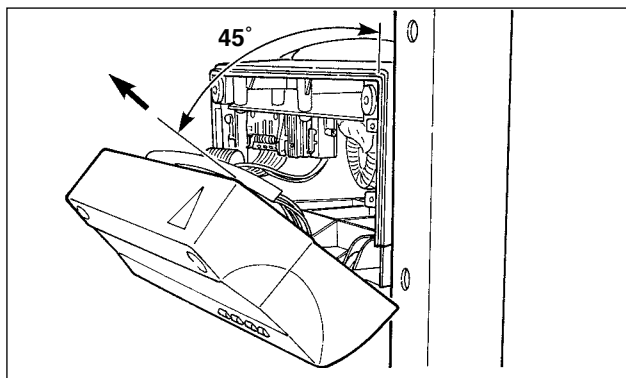
Véase el Manual de Instrucciones para SC-510 junto con el presente Manual de Instrucciones.

AVISO :



- Para evitar lesiones personales causados por un arranque brusco de la máquina de coser, ejecute el trabajo después de posicionar en OFF y un lapso de tiempo de 5 minutos o más.
- Para evitar daños causados por un mal funcionamiento o por usar especificaciones equivocadas, cerciórese de insertar los cables en los lugares designados.
- Para evitar lesiones personales causadas por un mal funcionamiento, cerciórese de bloquear el conector con el dispositivo de cierre.
- Para los detalles del manejo de los dispositivos respectivos, lea con detención los Manuales de Instrucciones que se suministran con los dispositivos antes de manipular los mismos.

1-1. Instalación del tablero de circuitos IPOP



- 1) Afloje los dos tornillos de la cubierta frontal de la caja de control y abra la cubierta frontal.
- 2) Retire los conectores y el conductor a tierra del tablero de circuitos adosados a la cubierta frontal.
- 3) Coloque la cubierta frontal en un ángulo de aproximadamente 45°, extráigala en la dirección de la flecha, y retírela de la unidad principal de la caja.



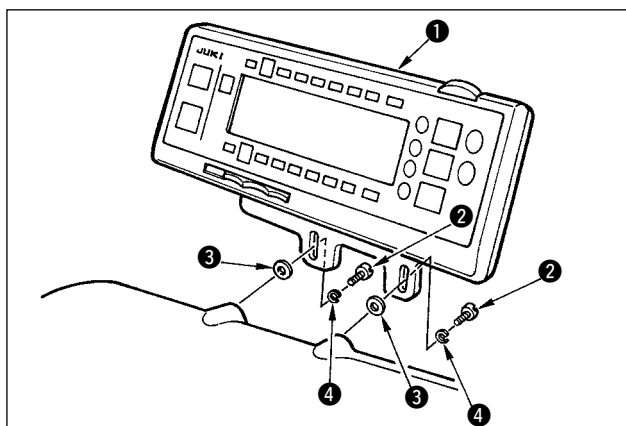
No fuerce la cubierta frontal al extraerla, dado que esto podría causar la rotura del trinquete de la cubierta frontal.

- 4) Inserte, desde la parte superior y de forma segura, el CN41 del tablero de circuitos IPOP suministrado como accesorio, al conector blanco CN41 del tablero de circuitos de la cubierta frontal.
- 5) Fije el tablero de circuitos IPOP con los dos tornillos ❶ suministrados como accesorios.
- 6) Coloque la cubierta frontal en un ángulo de aproximadamente 45°, fíjela a la unidad principal de la caja, e instale los conectores y el conductor a tierra que se retiraron según el paso 2).



Cuando extraiga el tablero de circuito IPOP, desconecte la corriente eléctrica y extráigalo después de 5 minutos o más.

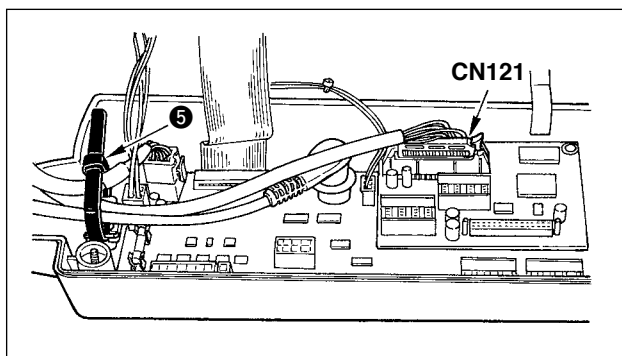
1-2. Instalación del panel



- 1) Instale el panel de operación ❶ en el cabezal de la máquina utilizando los tornillos ❷, arandelas ❸ y arandelas de resorte ❹ que se suministran como accesorios.



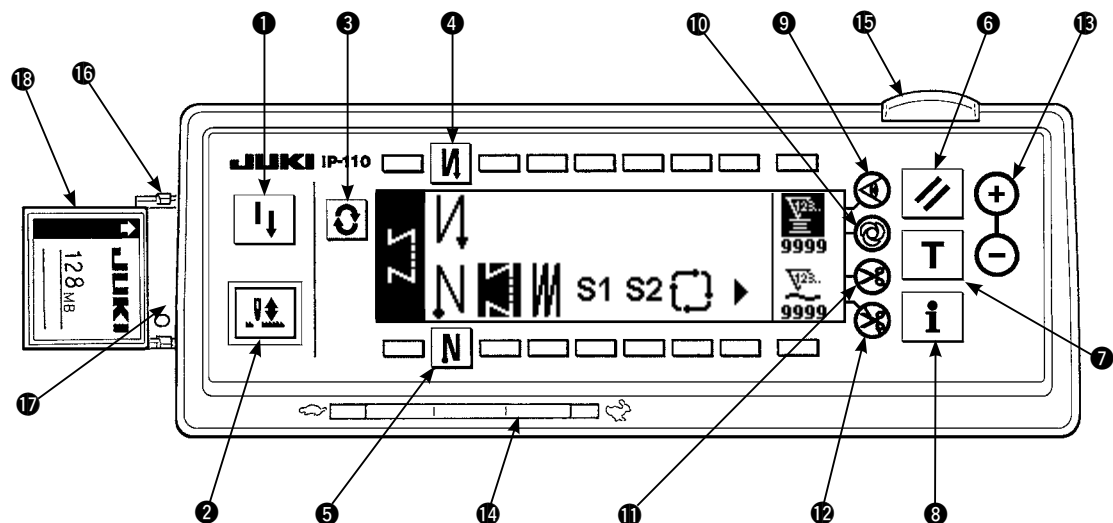
No desensamble el panel de operación para evitar su rotura.



- 2) Disponga el cable del panel de forma similar a los otros cables del cabezal de la máquina, insértelo en CN121 de la caja de control y asegúrelo.
- 3) Colóquelo junto con otros cables del cabezal de la máquina y átelos con la cinta sujetadora ❺.
- 4) Cierre la cubierta frontal y apriete los tornillos, teniendo cuidado para que los cables no queden atrapados ahí.

2. CÓMO USAR EL PANEL DE OPERACIÓN

2-1. Nombres y funciones de cada componente

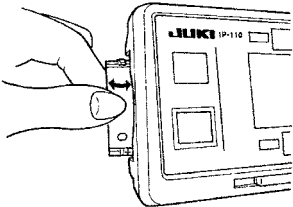
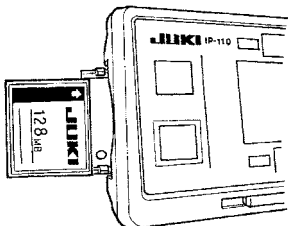


- ❶ Interruptor de repetición de cosido
- ❷ Interruptor de compensación de aguja UP/DOWN
- ❸ Interruptor de cambio de pantalla
- ❹ Interruptor con/sin pespunte de transporte inverso al inicio del cosido
- ❺ Interruptor con/sin pespunte de transporte inverso al fin del cosido
- ❻ Interruptor de reposición

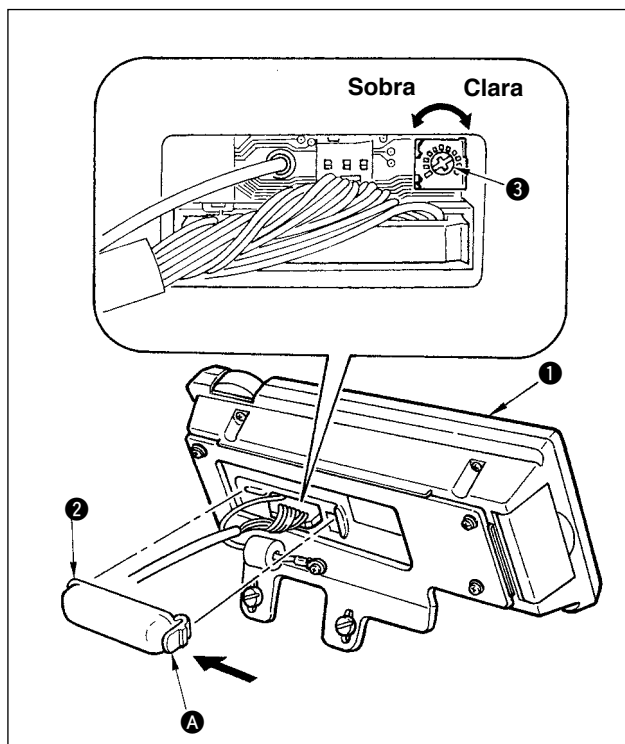
- ❼ Interruptor de enseñanza
- ❽ Interruptor de información
- ❾ Interruptor visualizador de cantidad de transporte
- ❿ Interruptor de pespunte de acción única
- ⓫ Con/sin interruptor de corte de hilo automático
- ⓬ Interruptor para prohibir el corte de hilo
- ⓭ Interruptor de fijación de valor de contador
- ⓮ Resistor variable limitador de velocidad máxima

- ⓯ Lámpara indicadora de corriente eléctrica
- ⓰ Cubierta de tarjeta de memoria
- ⓱ Ranura de tarjeta de memoria (abertura para insertar tarjeta de memoria)
- ⓲ Tarjeta CompactFlash (TM) (Pieza opcional: No. 40000100)

❶ Interruptor de repetición de cosido		No utilizado.
❷ Interruptor de compensación de aguja UP/DOWN		Este es el interruptor para ejecutar el pespunte de compensación de aguja up/down. (Use pespunte de compensación de aguja arriba/abajo y el pespunte de compensación de una puntada se puede cambiar con la fijación de función No. 22.)
❸ Interruptor de cambio de pantalla		Éste es el interruptor para cambiar la pantalla.
❹ Interruptor con/sin pespunte de transporte inverso al inicio del cosido		Este es el interruptor para posicionar en ON/OFF el interruptor de pespunte de transporte inverso automático al inicio del cosido. * Este interruptor no se puede usar con la máquina de coser que no esté provista con el dispositivo de pespunte de transporte inverso automático.
❺ Interruptor con/sin pespunte de transporte inverso al fin del cosido		Este es el interruptor para posicionar en ON/OFF el pespunte de transporte inverso automático al fin del cosido. * Este interruptor no se puede usar con la máquina que no esté provista con el dispositivo de pespunte de transporte inverso automático.
❻ Interruptor de reposición		Este es el interruptor para hacer que el valor del contador de hilo de bobina o del contador de cosido sea el valor fijado.

7 Interruptor de enseñanza		No utilizado.
8 Interruptor de información		Este es el interruptor para ejecutar varias fijaciones de función.
9 Interruptor del sensor de borde del material		Deviene efectivo cuando el sensor de borde de material está instalado en la máquina de coser. Se usa para seleccionar si se debe usar o no el sensor de borde de material durante el cosido.
10 Interruptor de pespunte de acción única		Cuando este interruptor está activado, la máquina de coser funciona automáticamente hasta el número especificado de puntadas.
11 Con/sin interruptor de corte de hilo automático		Cuando este interruptor está activado, la máquina de coser ejecuta automáticamente el corte de hilos cuando se haya completado el número especificado de puntadas.
12 Interruptor para prohibir el corte de hilo		Este interruptor prohíbe todos los cortes de hilo. * Este interruptor no se puede usar con la máquina de coser que no esté provista con el dispositivo de corte de hilo automático.
13 Interruptor de fijación de valor de contador		Este interruptor es para fijar el valor del contador de hilo de bobina o el contador de No. de prendas.
14 Resistor variable limitador de velocidad máxima		Cuando mueva el resistor en la dirección izquierda, el espacio máx. es limitado.
15 Lámpara indicadora de corriente eléctrica		Esta lámpara se ilumina cuando está conectada la corriente eléctrica.
16 Cubierta de ranura de tarjeta de memoria		Esta es la cubierta de la abertura para insertar la tarjeta de memoria. Para abrir la cubierta, ponga su dedo sobre la muesca ubicada en la parte lateral de la cubierta, tal como se muestra en la figura, y empuje la cubierta a la izquierda hacia atrás. * Algunas funciones son inoperantes cuando la cubierta se encuentra abierta. No cierre la cubierta a menos que la tarjeta CompactFlash(TM) esté insertada completamente.
17 Ranura de tarjeta de memoria (Abertura para insertar tarjeta de memoria)		Para insertar la tarjeta CompactFlash(TM), sostenga la tarjeta CompactFlash(TM) con la cara que lleva la etiqueta hacia adelante e inserte en la ranura el lado que tiene los agujeritos (lado de muesca de borde atrás). Para extraer la tarjeta CompactFlash(TM), sosténgala con los dedos y extráigala. * Cuando la dirección de inserción de la tarjeta CompactFlash(TM) es errónea, el panel y la tarjeta CompactFlash(TM) pueden dañarse. No inserte en la ranura ningún objeto que no sea la tarjeta CompactFlash(TM).

2-2. Modo de ajustar el contraste de la visualización del panel de operación

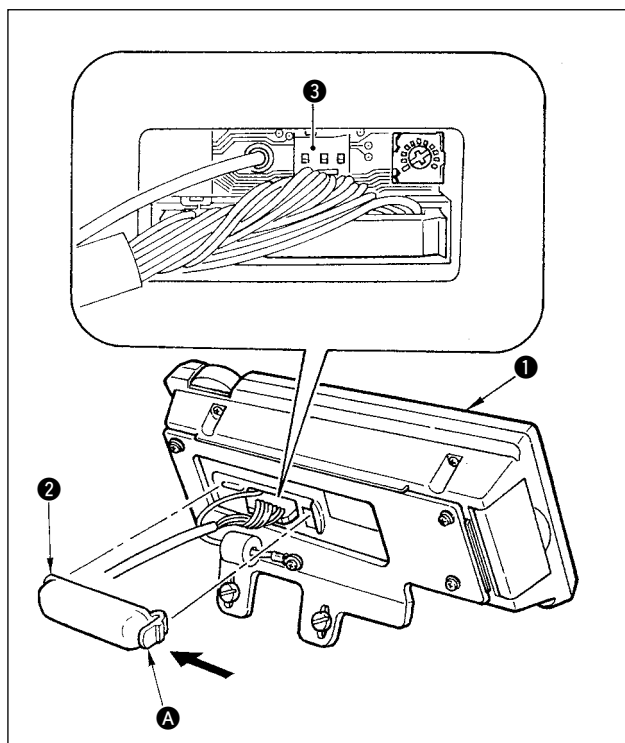


- 1) Haga clic haciendo presión en la dirección de la marca de flecha de la sección **A** de la cubierta **2** exterior del cable ensamblada en la parte posterior del panel de operación **1** y quite la cubierta.
- 2) Gire el resistor variable **3** de ajuste de luminosidad de visualización de la pantalla LCD para ajustar el contraste de luminosidad de la pantalla LCD.



1. Para evitar que se rompa el panel de operación, no toque el patrón del tablero de circuito ni el terminal conector.
2. No desensamble el panel de operación porque podría romperse.

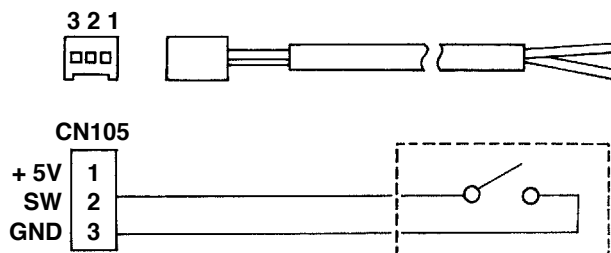
2-3. Conector para conectar el interruptor de control de producción



- 1) Haga clic haciendo presión en la dirección de la marca de flecha de la sección **A** de la cubierta **2** exterior del cable ensamblada en la parte posterior del panel de operación **1** y quite la cubierta.
- 2) Conecte el conector del cable del relé opcional al CN105 **3** del conector de conexión al interruptor de control de producción.

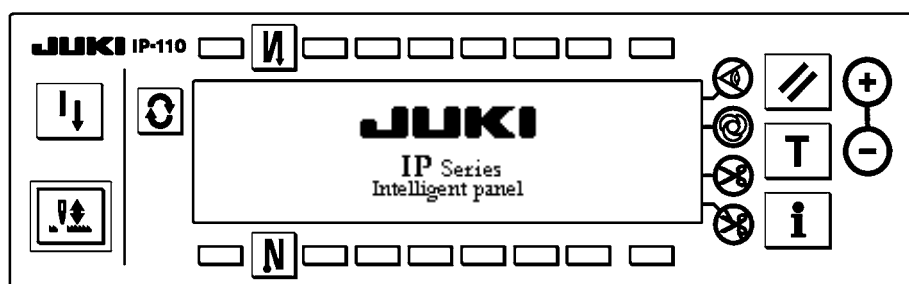
Nota) Prepare la unidad principal del interruptor según deseo de los clientes, o pregunte al personal de la oficina de negocios de JUKI

Cable A de relé opcional (conjunto)
No. De Pieza JUKI 40008168



2-4. Lista de pantallas

WELCOME (BIENVENIDO) se visualiza en la pantalla inmediatamente después de conectar la corriente eléctrica.



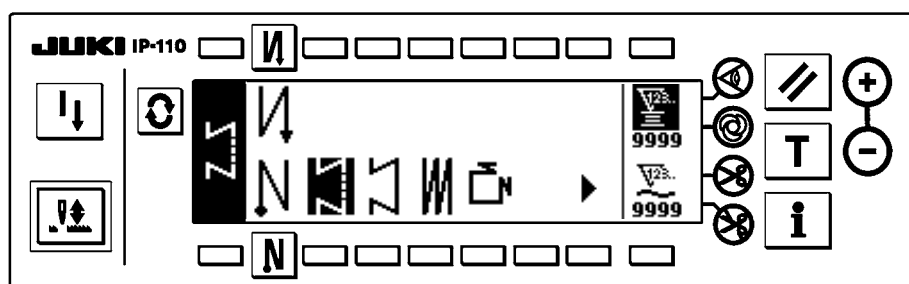
Inmediatamente después de que aparece WELCOME visualizado en la Pantalla Pasa a pantalla de fijación de selección de patrón.

La pantalla cambia cada vez que se pulsa el interruptor  de tiempo.

Cuando se conecta a la máquina de coser del sistema MO, sistema MF, sistema MH y sistema DLN, o cuando la función No. 76 - Función de motor de embrague se ajusta a 1 o la función No. 106 - Función de control de patrones se ajusta a 1, se visualiza la pantalla de display de salida.

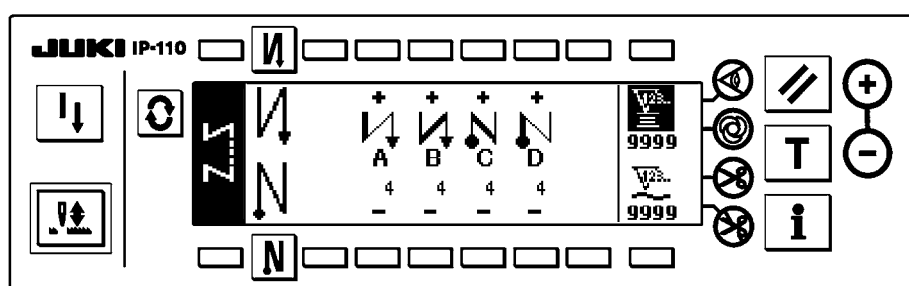
■ Pantalla de lista de patrones

Se realiza la selección de las formas respectivas.



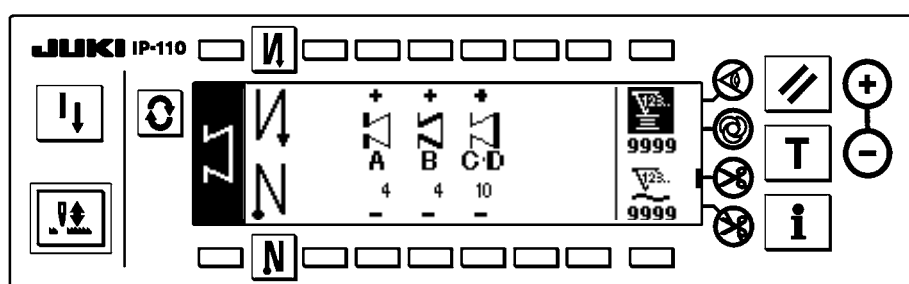
■ Número de puntadas en pantalla de ajuste de costura libre

Se realiza el ajuste del número de puntadas de costura libre.



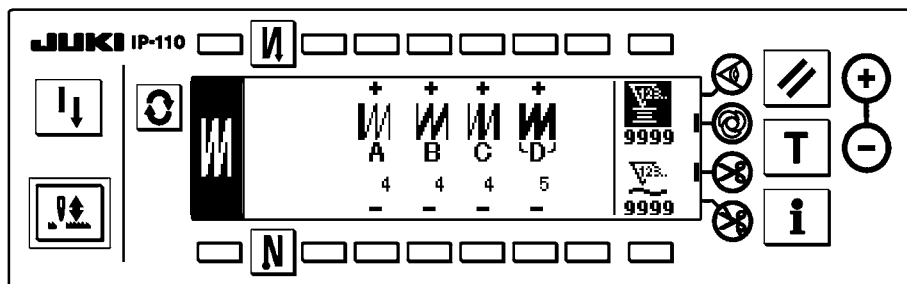
■ Número de puntadas en pantalla de ajuste de costura de dimensiones constantes.

Se realiza el ajuste del número de puntadas de la costura de dimensiones constantes.



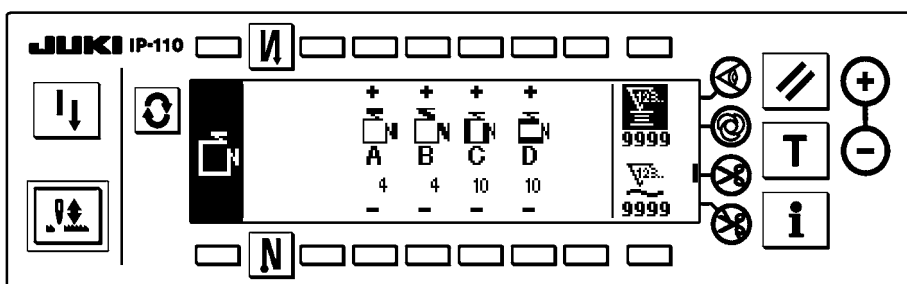
■ Pantalla de fijación de número de puntadas en pespunte super puesto

Se ejecuta la fijación de número de puntadas de pespunte superpuesto.



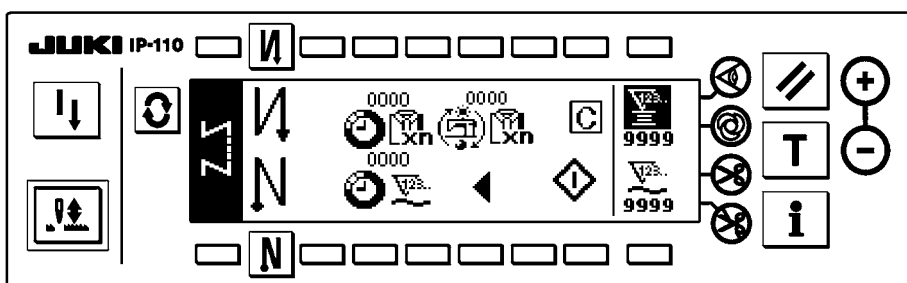
■ Número de puntadas en pantalla de ajuste de costura cuadrada

Se realiza el ajuste del número de puntadas de costura cuadrada.



■ Pantalla visualizadora de producción

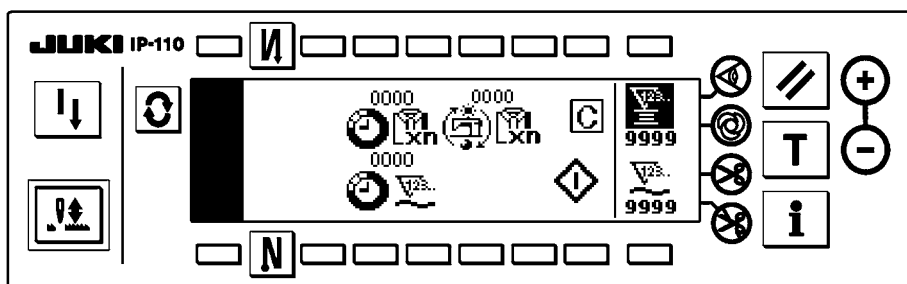
Se visualiza el valor fijado de la meta final, el valor de la meta actual y los resultados actuales hasta el presente.



■ Pantalla visualizadora de salida (para máquinas de coser del sistema MO, MF, MH y del sistema DLN)

Se visualizan el valor fijado de objetivo final, valor de objetivo corriente y los resultados actuales.

En el caso de máquinas de coser del sistema MO, MF, MH y sistema DLN, solamente se visualiza esta pantalla. También, cuando la función No. 76 - Función de motor de embrague se ajusta a 1 o la función No. 106 - Función de control de patrones se ajusta a 1, se visualiza solamente esta pantalla.

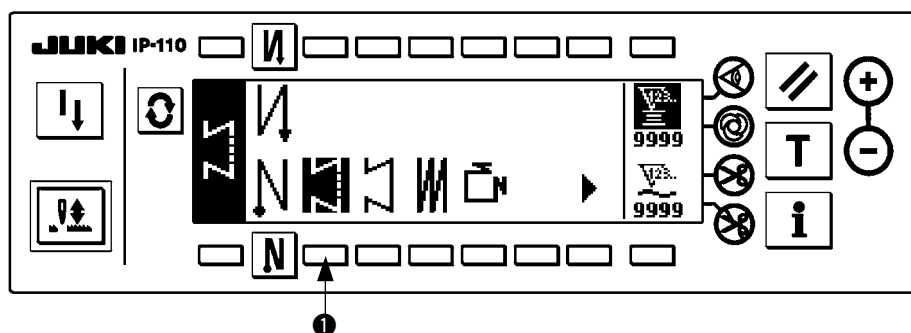


2-5. Cómo operar el panel de operación para coser patrones de cosido

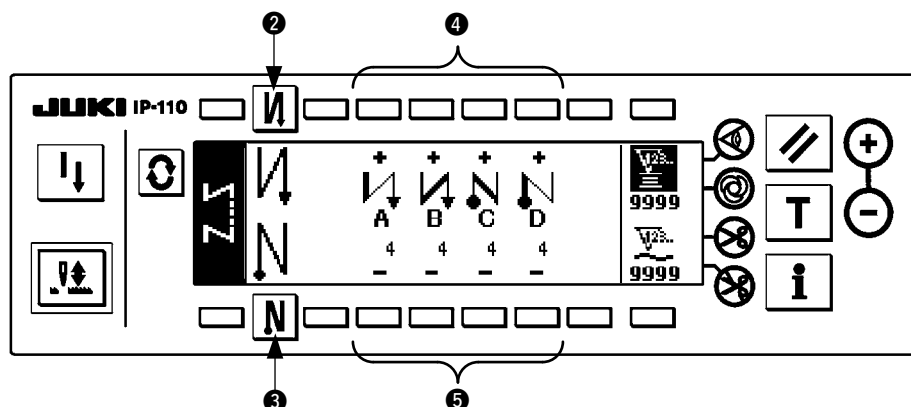
(1) Patrón de costura libre

 ②	OFF	ON	OFF	ON
Patrón de costura				
 ③	OFF	OFF	ON	ON

Pulse  para visualizar la pantalla de lista de patrones.

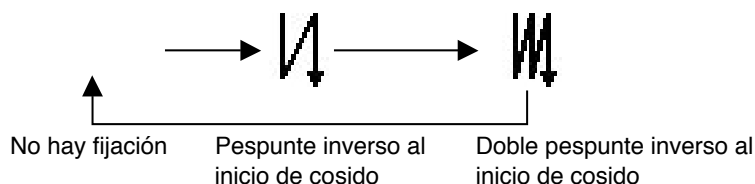


- 1) Pulse el interruptor ① para seleccionar el patrón de costura libre, y la pantalla automáticamente cambiará al número de puntadas en la pantalla de ajuste de costura libre, para visualizar el número de puntadas que ya se haya ajustado.

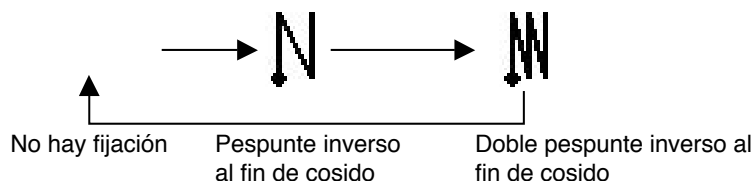


- 2) Cuando cambie el número de puntadas, cámbielo con los interruptores ④ y ⑤ para fijar el número de puntadas de A a D.
(La gama de número de puntadas se puede cambiar de : 0 a 99 puntadas)

3) Pulse el interruptor ❷ para fijar el pespunte inverso al inicio de cosido.



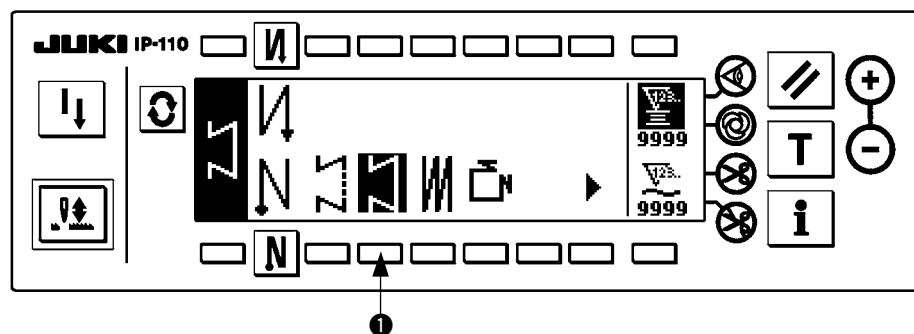
4) Pulse el interruptor ❸ para fijar el pespunte inverso al fin de cosido.



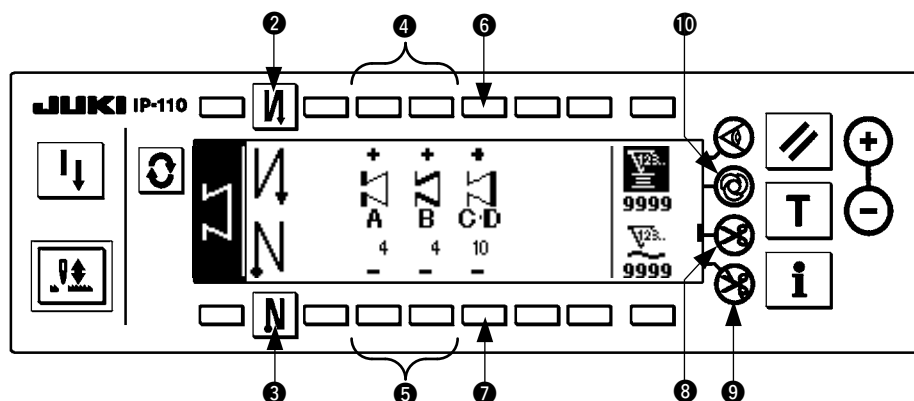
(2) Patrón de costura de dimensiones constantes

 ❷	OFF	ON	OFF	ON
Patrón de costura				
 ❸	OFF	OFF	ON	ON

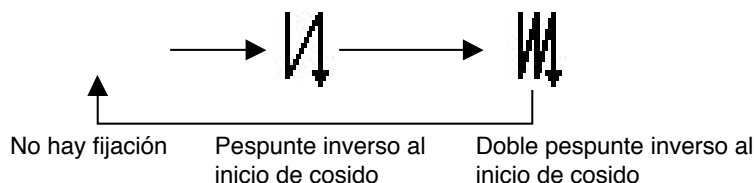
Pulse  para visualizar la pantalla de lista de patrones.



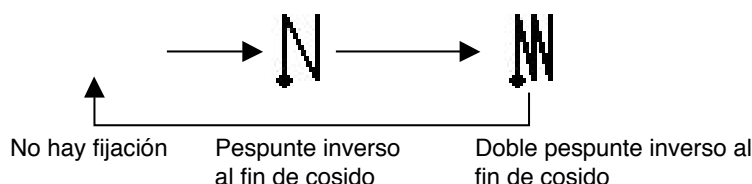
1) Pulse el interruptor ❶ para seleccionar el patrón de costura de dimensiones constantes, y la pantalla cambiará automáticamente al número de puntadas en la pantalla de ajuste de la costura de dimensiones constantes, para visualizar el número de puntadas que ya se haya ajustado.



- 2) Para modificar el número de puntadas de la costura inversa, hágalo pulsando los interruptores ④ y ⑤ para ajustar el número de puntadas de A y B.
Igualmente, para modificar el número de puntadas de la costura de dimensiones constantes, hágalo con los interruptores ⑥ y ⑦ para ajustar el número de puntadas de C D.
(Gama de número de puntadas que puede modificarse: A y B = 0 a 19 puntadas; C D = 0 a 500 puntadas.)
- 3) Pulse el interruptor ② para ajustar la costura inversa al inicio del cosido.

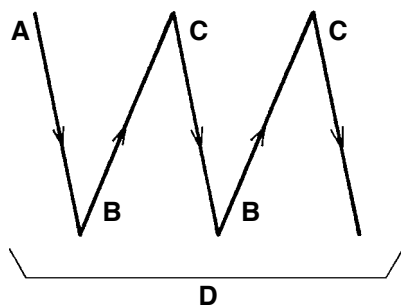


- 4) Pulse el interruptor ③ para ajustar la costura inversa al término del cosido.

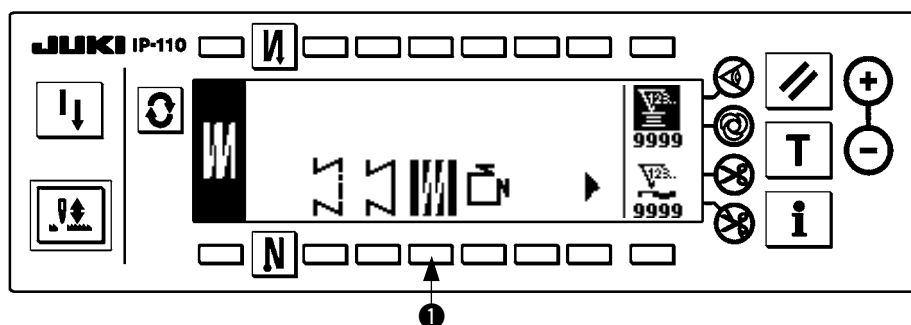


- 5) Cuando se selecciona el interruptor cortahilos automático ⑧, el corte de hilos se ejecuta automáticamente tras la finalización de los procesos C D. (Cuando se ajusta la costura inversa al término del cosido, el corte de hilos se ejecuta automáticamente tras la finalización del cosido.)
Cuando no se selecciona el interruptor cortahilos automático ⑧, pulse el interruptor de transporte invertido al término de los procesos C D, y la máquina de coser girará a baja velocidad. (Operación de puntada de compensación.)
Además, cuando el pedal vuelve a su posición neutral y se presiona su parte frontal nuevamente, el cosido puede continuar independientemente del ajuste del número de puntadas.
- 6) Cuando se selecciona el interruptor de prohibición ⑨ de corte de hilos, la máquina de coser se detendrá con la aguja elevada sin ejecutar el corte de hilos.
- 7) Cuando se selecciona el interruptor de costura automática de acción única ⑩, se ejecuta el cosido automático ininterrumpidamente a la velocidad ajustada cuando se presiona la parte frontal del pedal.

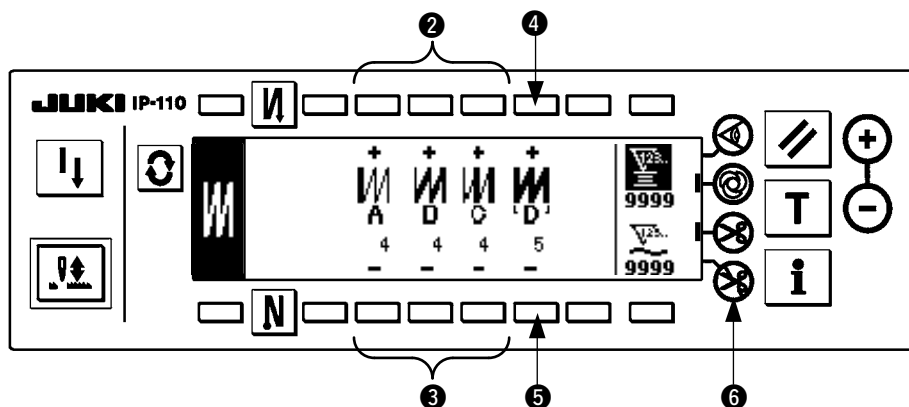
(3) Patrón de pespunte superpuesto



Pulse  para visualizar la pantalla de lista de patrones.

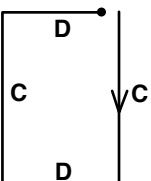
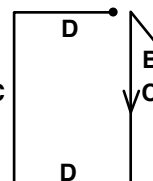
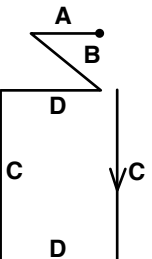
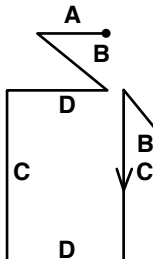


- 1) Pulse el interruptor ① para seleccionar el patrón de pespunte superpuesto, y la pantalla cambia automáticamente al número de puntadas de pespunte superpuesto para visualizar el número de puntadas que se han fijado.

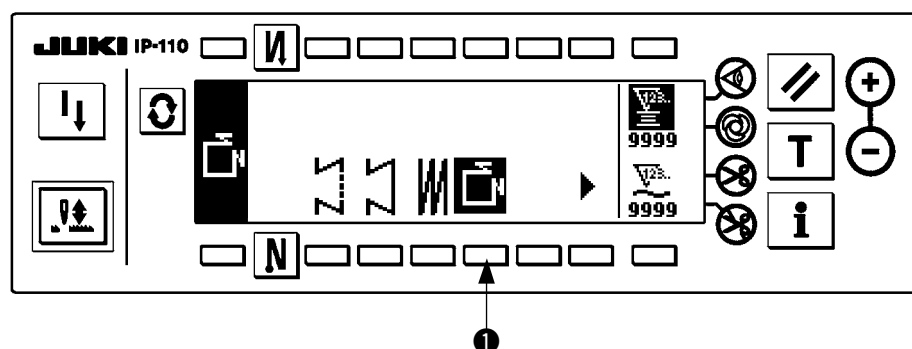


- 2) Al cambiar el número de puntadas, haga el cambio con los interruptores ② y ③ para fijar el número de puntadas para los procesos A al C. Para cambiar el número de veces de todos los procesos, haga el cambio con los interruptores ④ y ⑤ para fijar el número de procesos D. (La gama del número de puntadas A, B y C que se puede cambiar es : de 0 a 19 puntadas. La gama del número de procesos que D que se puede cambiarse : de 0 a 9 veces.)
- 3) Presione la parte frontal del pedal una vez, y la máquina de coser repetirá el pespunte normal y el pespunte Inverso tantas veces cuantas sea el número de veces especificado. Entonces la máquina de coser ejecutará automáticamente el corte de hilo y se parará para completar el procedimiento de pespunte superpuesto. (No se puede desconectar el pespunte automático de una sola acción.)
- 4) Cuando se selecciona la función ⑥ prohibidora de corte de hilo, la máquina se parará con la aguja arriba después de terminado el procedimiento de pespunte superpuesto sin ejecutar el corte de hilo.

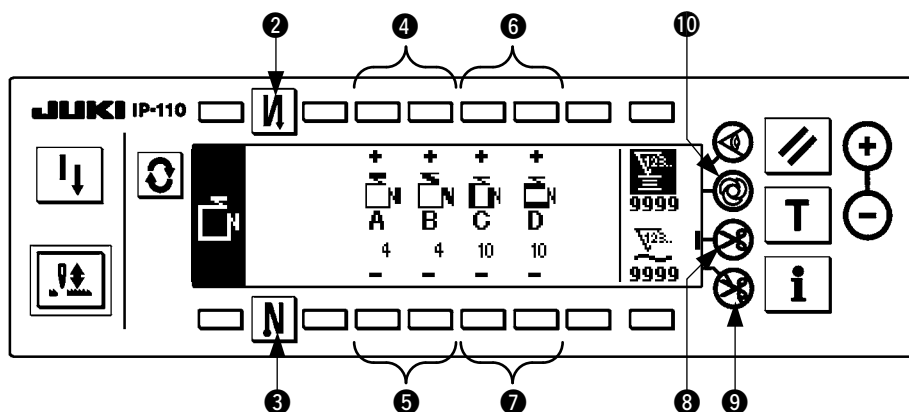
(4) Patrón de costura cuadrada

 ②	OFF	ON	OFF	ON
Patrón de costura				
 ③	OFF	OFF	ON	ON

Pulse  para visualizar la pantalla de lista de patrones.

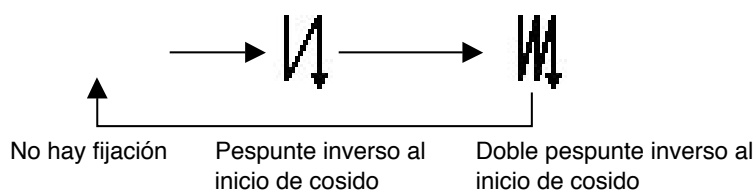


- 1) Pulse el interruptor ① para seleccionar el patrón de costura cuadrada, y la pantalla cambiará automáticamente al número de puntadas en la pantalla de ajuste de costura cuadrada, para visualizar el número de puntadas que ya se haya ajustado.

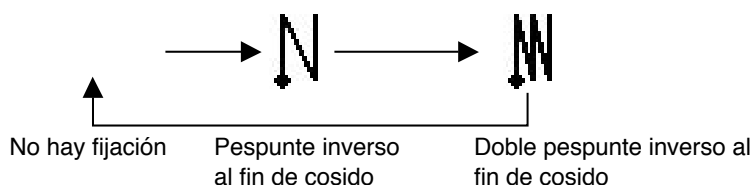


- 2) Para modificar el número de puntadas de la costura inversa, hágalo pulsando los interruptores **4** y **5** para ajustar el número de puntadas de A y B.
Asimismo, al modificar el número de puntadas de la costura cuadrada, hágalo con los interruptores **6** y **7** para ajustar el número de puntadas de C y D.
(Gama de número de puntadas que puede modificarse: A y B = 0 a 19 puntadas; C y D = 0 a 99 puntadas.)

- 3) Pulse el interruptor **2** para ajustar la costura inversa al inicio del cosido.



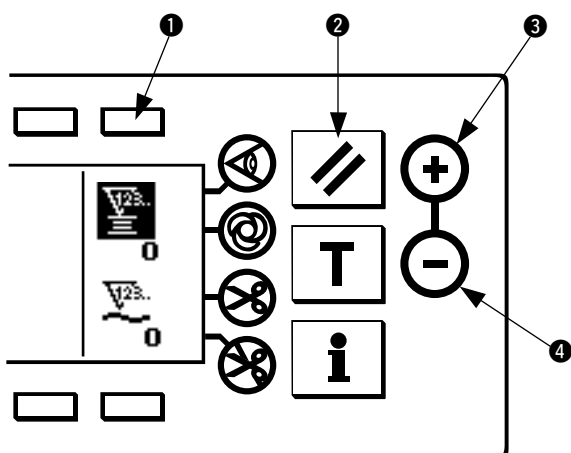
- 4) Pulse el interruptor **3** para ajustar la costura inversa al término del cosido.



- 5) La máquina de coser se detiene automáticamente a la finalización de cada uno de los procesos C y D. En este momento, la máquina de coser gira a baja velocidad cuando se pulsa el interruptor de transporte invertido (operación de costura de compensación). Además, cuando el pedal vuelve a su posición neutral y se presiona su parte frontal nuevamente, el cosido puede continuar independientemente del ajuste del número de puntadas.
- 6) Cuando se selecciona el interruptor cortahilos automático **8**, el corte de hilos se ejecuta automáticamente tras la finalización del último proceso. (Cuando se ajusta la costura inversa al término del cosido, el último proceso será esta costura inversa al término del cosido, y se ejecutará el corte de hilos automáticamente tras la finalización de este proceso.)
- 7) Cuando se selecciona el interruptor de prohibición **9** de corte de hilos, la máquina de coser se detendrá con la aguja elevada sin ejecutar el corte de hilos.
- 8) Cuando se selecciona el interruptor de costura automática de acción única **10**, se ejecuta el cosido automático ininterrumpidamente a la velocidad ajustada cuando se presiona la parte frontal del pedal en los procesos C y D.
- 9) Cuando la máquina de coser está equipada con un elevador automático, el pie prensatelas se eleva automáticamente tras la finalización de cada uno de los procesos C y D.

2-6. Cómo usar el contador de hilo de bobina

La máquina de coser detecta el número de puntadas. El valor prefijado en el contador de hilo de bobina se resta en conformidad con el número detectado de puntadas. (Cada vez que el detecta 10 puntadas, se resta 1 del valor predeterminado en el contador de hilo de bobina.) Cuando el valor en el contador pasa a un valor menos como (..... $\rightarrow 1 \rightarrow 0 \rightarrow -1$), el zumbador (emite tres veces un sonido) y la pantalla emergente informa que ha llegado el tiempo e cambiar el hilo de bobina.



- 1) Pulse el interruptor ❶ para seleccionar el contador de hilo de bobina. Luego pulse el interruptor ❷ de reposición de contador para volver el valor indicado en el contador de hilo de bobina al valor inicial (que se había fijado a "0" en la fábrica al tiempo de la entrega).



El contador de hilo de bobina no se puede reponer durante el cosido. En este caso, actúe una vez el corta-hilo.

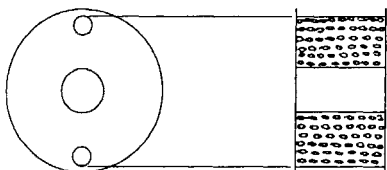
- 2) Fije el valor inicial usando los interruptores ❸ y ❹ de fijación de valor de contador.

En la siguiente tabla se dan los valores de fijación inicial cuando la bobina esta bobinada con hilo hasta que se llega al agujerito que esta en la parte exterior de la cápsula de canilla como se muestra en la figura de la izquierda.

Hilo que se usa	Longitud el hilo bobinado en la bobina	Valor del contador de hilo de bobina
Hilo hilado de poliéster #50	36 m	1200 (longitudde puntada:3mm)
Hilo de algodón #50	31 m	1000 (longitudde puntada:3mm)

proporción de tensión del hilo 100%

Para referencia, fije el valor inicial en el contador de hilo de bobina



* Actualmente, el contador de hilo de bobina es afectado por el grosor del material y por la velocidad de cosido. Por lo tanto, ajuste el valor inicial del contador de hilo de bobina en conformidad con las condiciones de operación.

- 3) Una vez que se ha especificado el valor inicial, la máquina de coser se pone en marcha.
- 4) Cuando se muestra en el contador un valor menos, el zumbador emite el zumbido tres veces y la pantalla emergente se visualiza indicando que hay que reemplazar el hilo de bobina.

Aviso de reemplazo de hilo de bobina



- 5) Después de reemplazado el hilo de bobina, pulse el interruptor ❷ de reposición del contador para devolver el valor en el contador de hilo de bobina al valor inicial. Ahora vuelva a poner en marcha la máquina de coser.
- 6) Si la cantidad remanente de hilo de bobina es excesiva o si se gasta el hilo de bobina antes de que el contador de hilo de bobina indique un valor menos, ajuste el valor inicial apropiadamente usando los interruptores ❸ y ❹ de fijación de valor del contador.

Si la cantidad remanente de hilo de bobina es excesiva Aumente el valor inicial usando el interruptor "+".

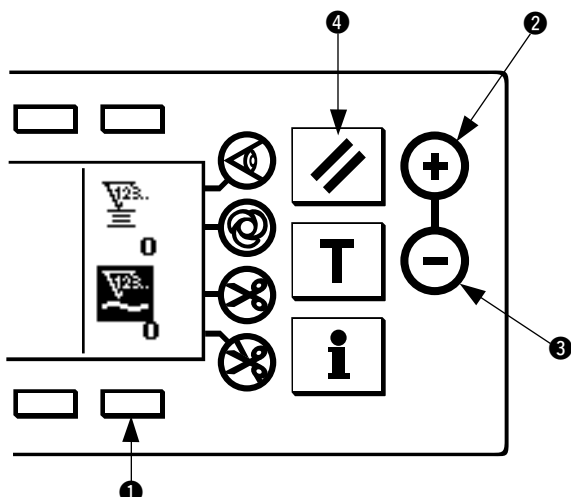
Si la cantidad remanente de hilo de bobina es insuficiente Disminuya el valor inicial usando el interruptor "-".



Si el contador de hilo de bobina se usa en combinación con el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina, el contador de hilo de bobina indica el número de veces que ha detectado el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina. Por lo tanto, cerciórese de usar el dispositivo después de leer con detención el Manual de Instrucciones para el dispositivo detector de cantidad remanente de hilo de bobina.

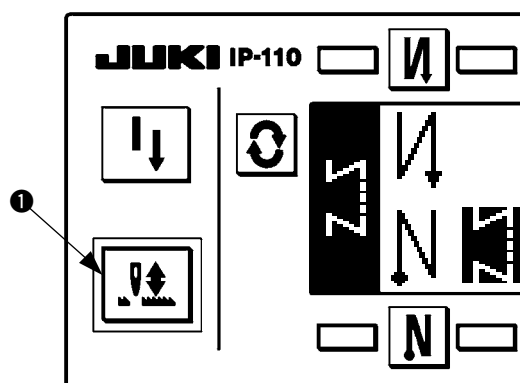
2-7. Contador de cosido

Se realiza el cómputo progresivo cada vez que se ejecuta un corte de hilo. (0 → 1 → 2 → 9999)



Después de seleccionar el contador de cosido pulsando el interruptor ❶, el valor del contador puede modificarse mediante los interruptores ❷ y ❸ de fijación de valor del contador. Además, cuando se pulsa el interruptor ❹ de reposición del contador, se realiza la reposición del valor del contador de cosido a "0".

2-8. Interruptor de compensación de aguja arriba/abajo



Cada vez que se pulsa el interruptor ❶ de compensación de aguja arriba/abajo, la aguja sube cuando está en su posición más baja o baja cuando está en su posición más alta. Esto compensa la puntada en una mitad de la longitud de puntada determinada. Tenga en cuenta, sin embargo, que la máquina no funciona continuamente a baja velocidad aún cuando usted mantenga presionado el pedal. Además, hay que tener en cuenta que el interruptor de compensación de aguja arriba/abajo queda inoperativo después de girar el volante con la mano. El corta-hilo queda inoperativo solamente al tiempo de la compensación de puntada después de presionar una vez la parte frontal del pedal.

2-9. Interruptor de conexión/deconexión ❹ del sensor de borde de material

- Cuando el sensor de borde de material, que está disponible opcionalmente, conectado al panel de operación, el interruptor de CONEXIÓN/DECONEXIÓN del sensor de borde de material deviene efectivo.
- Si se especifica el sensor de borde de material, la máquina de coser se parará automáticamente o ejecutará el corte de hilo cuando el sensor detecta borde de material.



Si el sensor detector de borde de material se usa en combinación con el panel de operación, lea de ante mano con detención el Manual de Instrucciones para el sensor de borde material.

2-10. Interruptor ❸ del corta-hilo automático

- Este interruptor se usa para actuar automáticamente el corta-hilo en un proceso donde la máquina de coser se para automáticamente o cuando se usa el sensor de borde de material.
(Si se especifica el pespunte inverso automático (para fin) el corta-hilo actuará después que la máquina de coser completa el pespunte inverso automático (para fin).)

2-11. Interruptor ❷ de pespunte automático de una sola acción

- Este interruptor se usa en modalidad de pespunte de dimensión constante, modalidad de pespunte rectangular, o en el proceso en que se ha especificado el sensor de borde de material, para que la máquina de coser pueda ejecutar automáticamente el cosido a la velocidad especificada hasta llegar al fin del proceso con sólo activar una vez la máquina de coser.

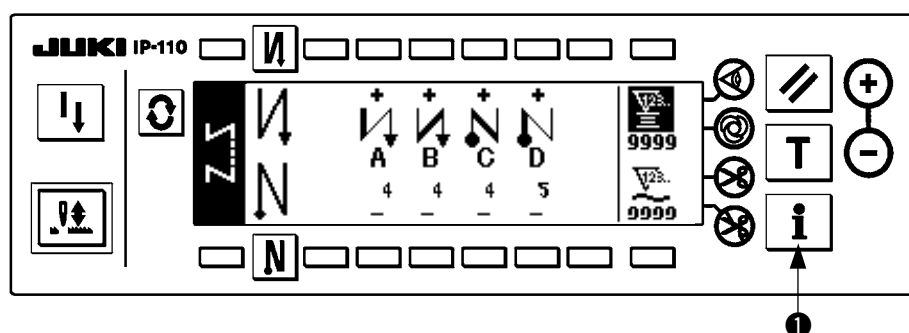
2-12. interruptor de prohibición de corta-hilo

- Este Interruptor se usa que devenga Inoperativa temporalmente la función del corta-hilo.
El otro comportamiento de la máquina de coser no es afectado por este Interruptor.
(Si se especifica el pespunte inverso automático (para fin), la máquina de coser ejecutará el pespunte invertido automático al fin de cosido.)
- Si el Interruptor  de corte automático de hilo y el interruptor  de prohibción de corte de hilo están ambos especificados, la máquina de coser no ejecutará el corte de hilo sino que se para con su aguja arriba.

3. INFORMACIÓN

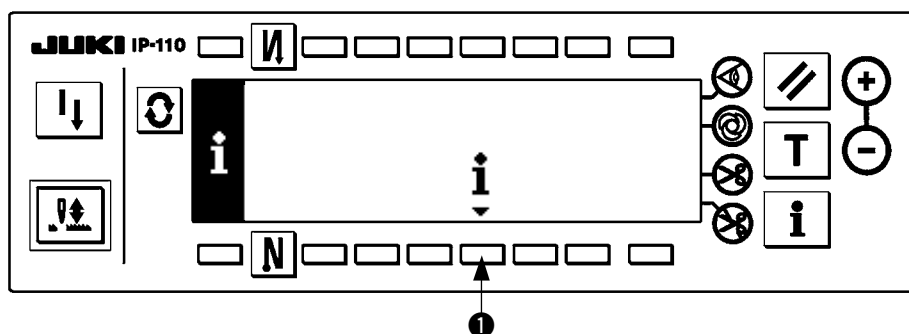
La fijación y la comprobación de varios datos se puede ejecutar con la información.
Para la información, está el nivel de operador y el nivel del personal de mantenimiento.

3-1. Nivel de operador



- 1) Conecte la corriente eléctrica.
- 2) Pulse el interruptor  para visualizar la pantalla de información.

■ Pantalla de información (Nivel De operador)

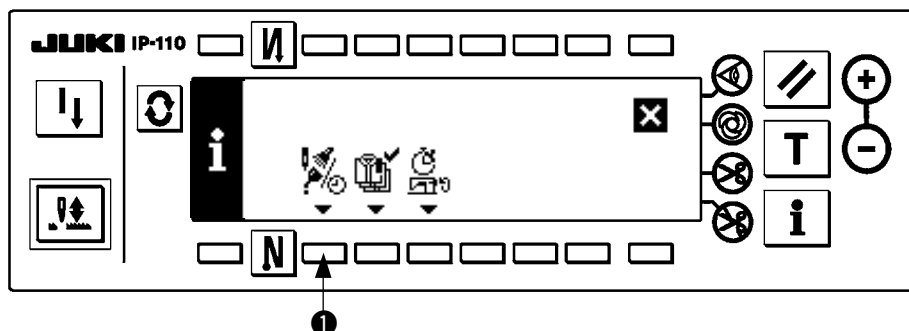


 : Información de manejo de cosido

(1) Información para manejo de cosido

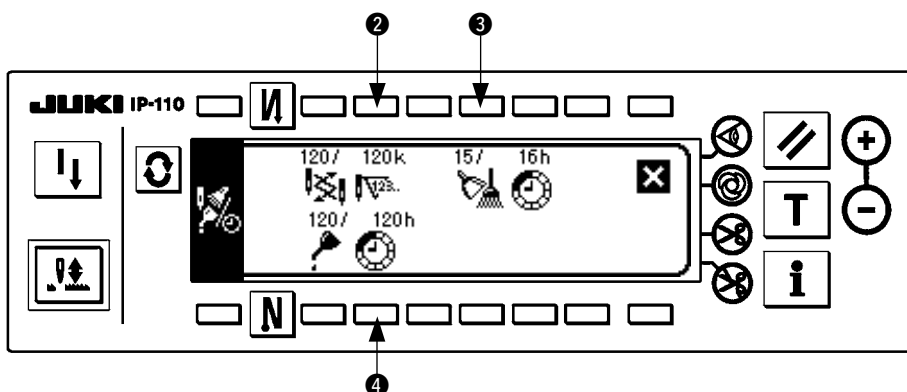
Para la información de manejo de cosido, está la función de manejo de mantenimiento, función de control de producción y función de medición de trabajo.

[Función de manejo de mantenimiento]



- 1) Pulse  para visualizar la pantalla de función de mantenimiento.

■ Pantalla de función de mantenimiento



[Explicación de los ítemes respectivos]

②   Tiempo de reemplazo de la Unidad de aguja : x 1.000 puntadas.

3  Tiempo de cambio de Unidad de limpieza : Hora

[Explicación del contenido de visualización]

(Numerador/denominador)

* Número de puntadas remanentes hasta * mil puntada / ** mil puntadas

Ejemplo) Cambio de aguja

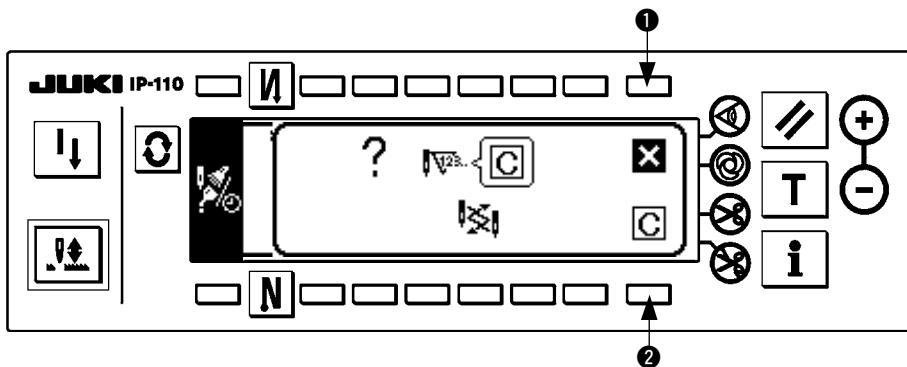
100 / 1600 k

El tiempo para cambiar la aguja se informa cada 1.600 puntadas.

El tiempo para cambiar la aguja se informa después de 100 mil puntadas.

Quando se pulsan los interruptores ❷ ❸ y ❹, se visualiza la pantalla que comprueba el despeje.

■ Pantalla de despeje

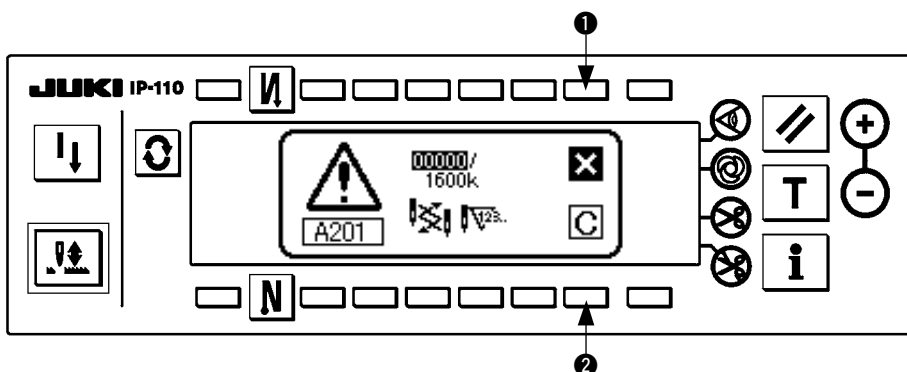


❶ : La pantalla vuelve a la pantalla de función de mantenimiento sin ejecutar el despeje.

② : La pantalla vuelve a la pantalla de función de mantenimiento después de ejecutar el despeje.

■ Pantalla de aviso

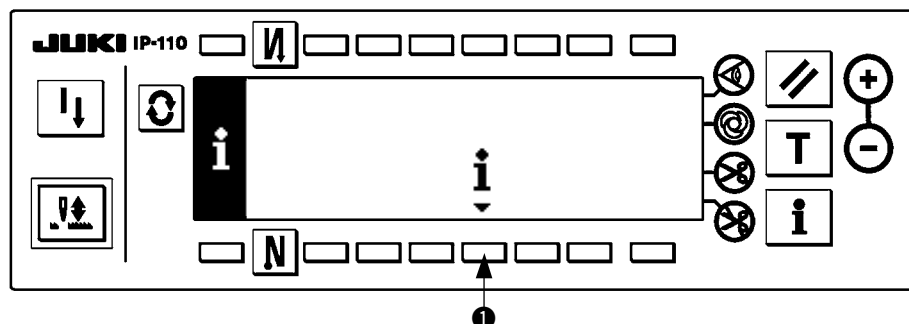
La pantalla de aviso se visualiza cuando ha llegado el tiempo de avisar.



- ❶ : Cuando se pulsa ❶, la pantalla se puede despejar. Sin embargo, el contador no se puede poner a cero. En el caso de cambio de aguja, se visualiza la pantalla de aviso a intervalos de 10 minutos hasta que se ejecute el despeje. En el caso de otros avisos, la pantalla de aviso se visualiza al tiempo de conectar la corriente eléctrica hasta que se despeje el contador.
- ❷ : Cuando se pulsa ❷, la pantalla se despeja y el valor del contador también se repone a cero. Desde este momento, el conteo empieza de nuevo.

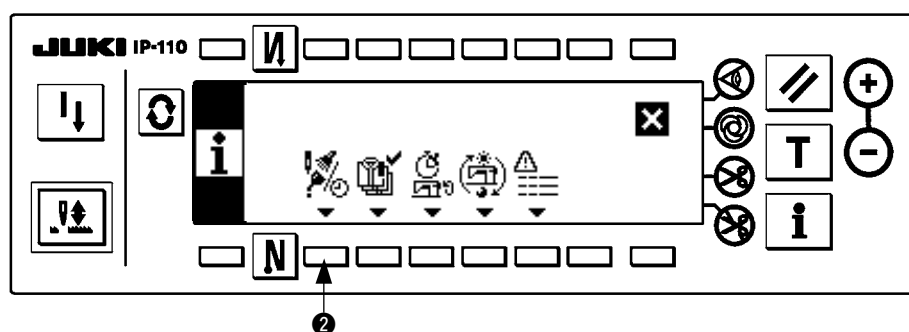
[Modo de fijar el tiempo de fijación de aviso]

■ Pantalla de información



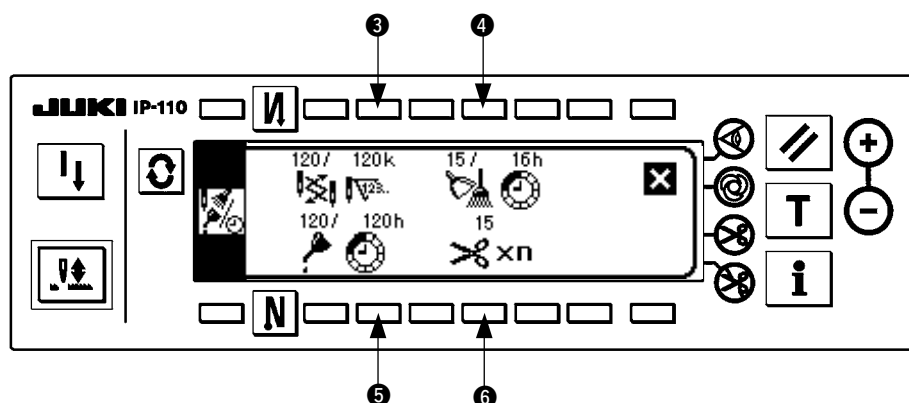
- 1) Pulse el interruptor ❶ por unos tres segundos aproximadamente en la pantalla de información.

■ Pantalla de selección de información de manejo de cosido



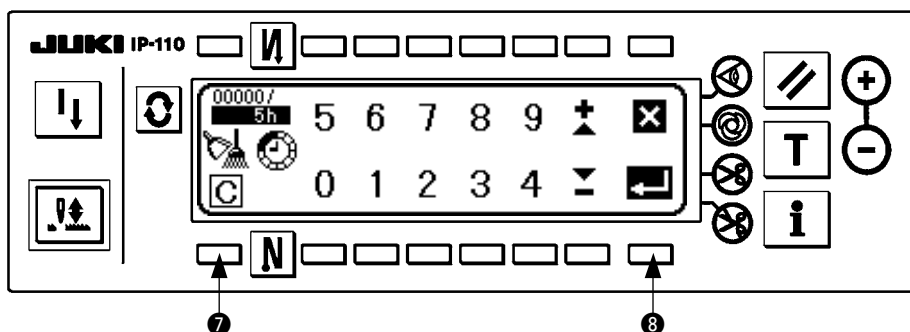
- 2) Pulse ❷ para visualizar la pantalla de función de mantenimiento.
(Para otras funciones, consulte el Manual del Ingeniero.)

■ Pantlla de función de mantenimiento



- ❸ : Introduzca la pantalla de tiempo de reemplazamiento de aguja (número de puntadas: unidad: X 1.000 puntadas) se visualiza.
- ❹ : Se visualiza la pantalla de entrada del tiempo de reemplazamiento de aceite (tiempo: unidad: h).
- ❺ : Pantalla de entrada de tiempo de reemplazamiento de aceite (tiempo: unidad: h).
- ❻ : Se visualiza la pantalla de entrada de número de veces de corte de hilo (número de veces: unidad: tiempo) (El número de veces de corte de hilo por densidad se puede fijar cuando se cuenta el número de prendas de cosido con la visualización de producción.)

- Pantalla de varias entradas (tiempo de reemplazamiento de aguja, tiempo de limpieza, tiempo de reemplazamiento de aceite, y número de veces de corte de hilo)

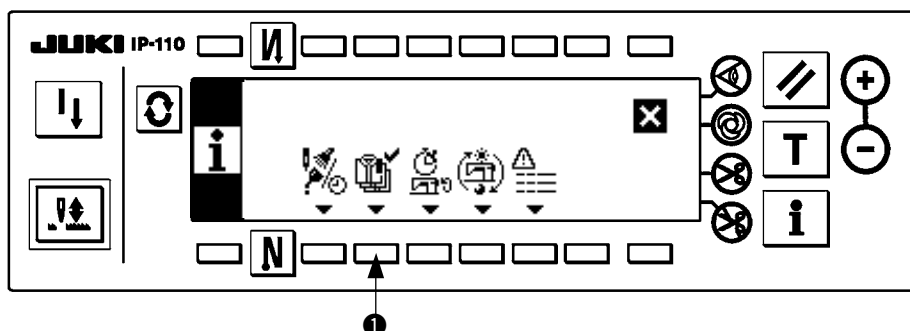


Presione 7 para visualizar la pantalla de comprobación de despeje. (La pantalla no se visualiza cuando se introduce el número de veces de corte de hilo.)

Después de introducir el valor fijado, para determinar presione 8.

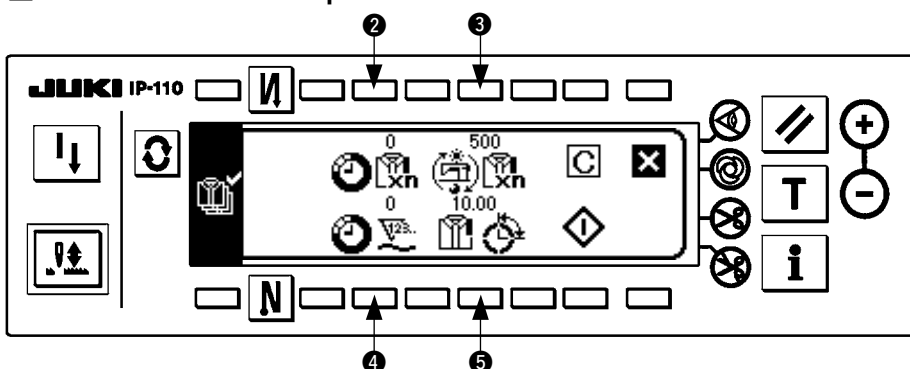
Importante En el caso de parada de la función de calentamiento, fije el valor fijado a "0".
Es posible fijar individualmente el cambio de aguja, de limpieza y de cambio de Aceite, respectivamente. En el caso de detener todas las funciones, fíjelas todas a 0.

(2) Función de control de producción



1) Pulse el interruptor 1 para visualizar la pantalla de control de producción.

■ Pantalla de control de producción



[Explicación de los elementos respectivos]

Número de prendas del objetivo actual.....Unidad : Prenda

Número de prendas de objetivo final Unidad : Prenda

Producción actual Unidad : Prenda

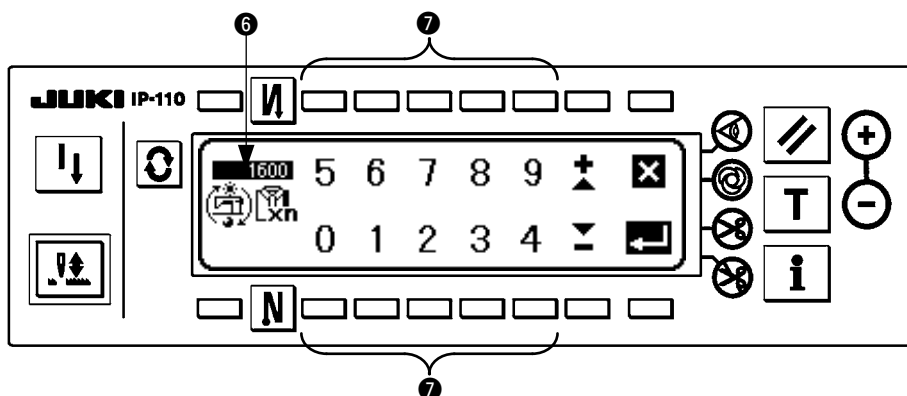
Tiempo requerido para coser una prenda (espaclado de tiempo) Unidad : Segundo

Este elemento visualiza que la medición está parada.

Este elemento visualiza que se está ejecutando la medición.

2) Pulse 2, 3, 4 y 5 para visualizar la pantalla de entrada de control de producción.

■ Pantalla de entrada de control de producción



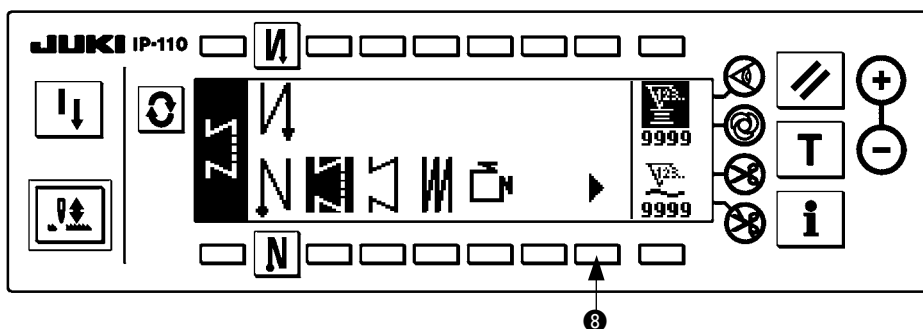
- 3) Fije los elementos de fijación respectivos con el ⑦. El tiempo de fijación introducido en ⑥ se muestra en vídeo invertido.



El valor mínimo posible de fijación de espaciado de tiempo es 0,50 segundos.

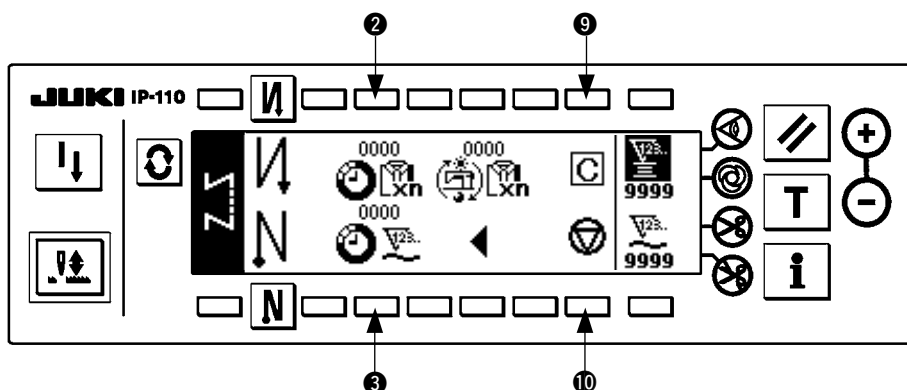


Cuando se fija 0,00 segundos, no se visualiza el objetivo actual.



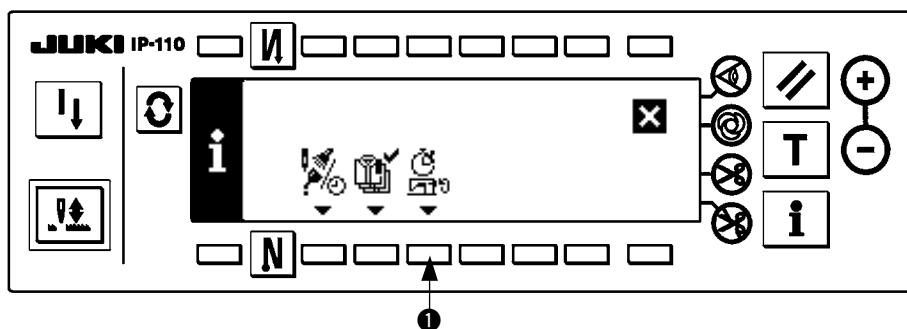
- 4) Pulse ⑧ en la pantalla de lista de patrones.

■ Pantalla visualizadora de producción



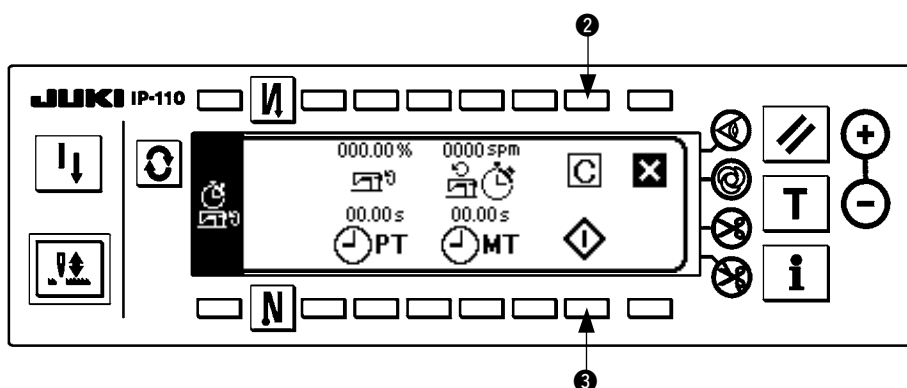
- 5) Se visualiza la pantalla visualizadora de producción. El cosido es posible con esta pantalla.
- El valor fijado se puede cambiar con los Interruptores ② y ③ (No se puede ejecutar la edición del valor objetivo final ni el espaciado de tiempo.)
- Se puede borrar el valor de objetivo actual y la producción actual (haciendo que sean "0") con el interruptor ⑨. La fijación de inicio/parada de la función visualizadora de producción se puede ejecutar con el interruptor ⑩.

(3) Función de medición de trabajo



1) Pulse ❶ para visualizar la pantalla de función de medición de trabajo.

■ Pantalla de función de medición de trabajo



[Explicación de los elementos respectivos]

Factor de trabajo Unidad : %

Velocidad media de trabajo..... Unidad : ppm

PT Espaciado de tiempo Unidad : Segundo

MT Tiempo de máquina Unidad : Segundo

2) Pulse ❸ para iniciar la medición de trabajo.

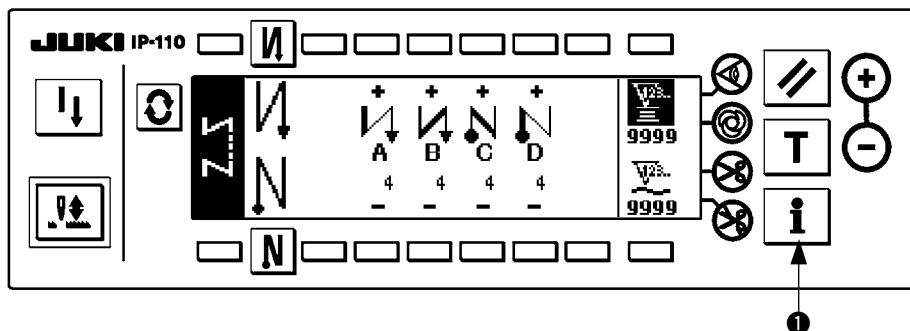
3) Para detener la medición, pulse otra vez ❸.

4) El resultado de la medición se puede borrar con ❷.



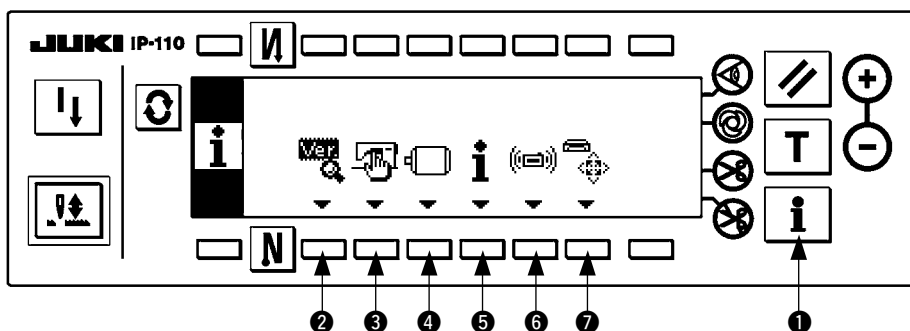
Cuando no se ejecute “Borrado”, se puede continuar la medición desde la última vez.

3-2. Nivel de personal de mantenimiento



- 1) Conecte la corriente eléctrica.
- 2) Pulse el interruptor ❶ durante unos tres segundos para visualizar la pantalla de información.

■ Pantalla de información (Nivel personal de mantenimiento)



- 1) Presione los respectivos interruptores para visualizar las pantallas de las respectivas funciones. (Presione los interruptores ❸, ❹, ❺ y ❻ durante tres segundos.)

Presione el interruptor ❶ para terminar la modalidad de información, y la pantalla retorna a la de la modalidad antes de la información.

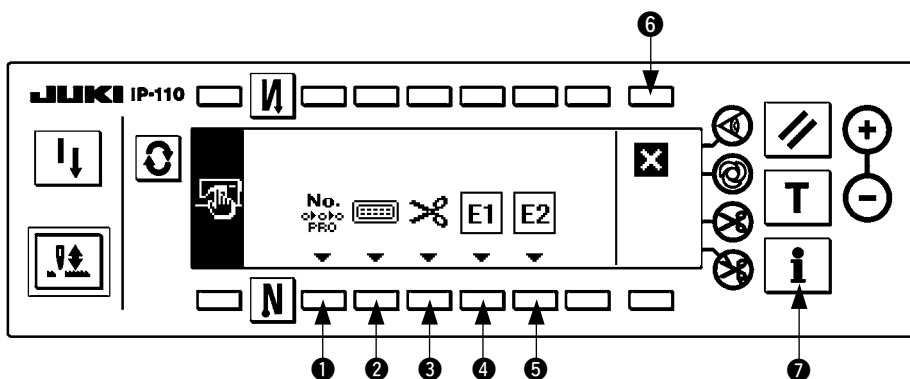
- ❷ : Visualización de versión Consulte el Manual del Ingeniero.
- ❸ : Fijación común de cosido Consulte la función de dato común de cosido.
- ❹ : Fijación de función Consulte el procedimiento de fijación de función.
- ❺ : Fijación de manejo de cosido Consulte la información de manejo de cosido.
- ❻ : Comunicación de datos Consulte el Manual del Ingeniero.
- ❼ : Formateo de tarjeta de memoria Consulte el Manual del Ingeniero.



Cuando se ejecuta el formateo de la tarjeta de memoria, todos los datos actualmente registrados en la misma desaparecen. Por lo tanto, tenga cuidado y utilice esta función solamente para la inicialización de la tarjeta de memoria.

(1) Función de datos comunes de cosido

■ Pantalla de datos comunes de cosido (Nivel de personal de mantenimiento)



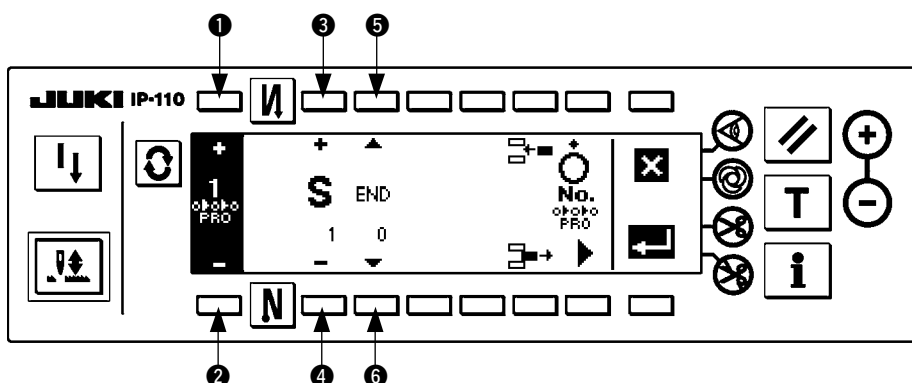
- 1) Presione los respectivos interruptores para visualizar las pantallas de las respectivas funciones.
 - ① Edición de programa simplificado Consulte la función de programa simplificado.
 - ② Fijación de entrada/salida opcional Consulte la función de entrada/salida opcional.
 - ③ Visualización del dispositivo cortahilo Consulte la función del dispositivo cortahilo.
 - ④ Fijación del dispositivo 1 adicional Consulte la función del dispositivo adicional.
 - ⑤ Fijación del dispositivo 2 adicional Consulte la función del dispositivo adicional.
- 2) Presione el interruptor ⑥ para volver a la pantalla de información (nivel de personal de mantenimiento), y presione el interruptor ⑦ para finalizar la modalidad de información. Entonces la pantalla vuelve a la de antes de la modalidad de información.

1. Función de programa simplificado

Esta es la función para crear el programa simplificado que admite las varias señales internas y la señal desde el exterior (conector), y puede controlar la salida de señales especiales al exterior (conector) y el movimiento complicado de la máquina de coser con la unidad principal del SC-510 solamente sin usar el dispositivo de entrada exclusivo o semejante. Para la operación detallada, consulte el Manual del Ingeniero para el SC-510.

■ 1ª pantalla de edición de programa simplificado

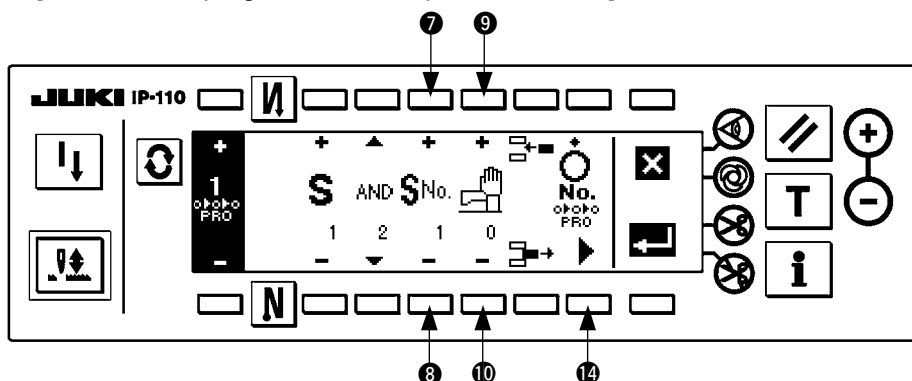
[Comando de programa "END": fijación estándar]



- 1) Presione los interruptores ① y ② para seleccionar programas (No. 1 a 4).
- 2) Presione los interruptores ③ y ④ para seleccionar pasos (No. 1 a 20). Cuando el comando de programa seleccionado con los interruptores ⑤ y ⑥ "END", el número de paso pasa a ser el último paso y no es posible proceder al No. de paso siguiente.
- 3) Presione los interruptores ⑤ y ⑥ para seleccionar el comando de programa (Códigos de función Nos. 0 a 20). Aquí, seleccione el código de función No. 2 "AND" como ejemplo. Cuando se selecciona "AND", el display es tal como se muestra en la figura de abajo.

■ 1ª pantalla de edición de programa simplificado

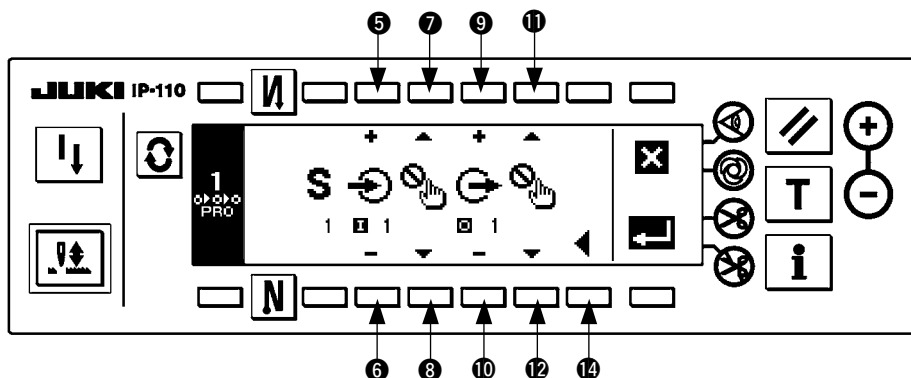
[Comando de programa "AND": fijación estándar]



- 4) Presiones los interruptores ⑦ y ⑧ para fijar el parámetro 1. El contenido del parámetro 1 puede ser diferente o no existir dependiendo del comando de programa seleccionado.
- 5) Presiones los interruptores ⑨ y ⑩ para fijar el parámetro 2. El contenido del parámetro 1 puede ser diferente o no existir dependiendo del comando de programa seleccionado.
- 6) Presione el interruptor ⑭ para visualizar la 2ª pantalla de edición de programa simplificado.

■ 2ª pantalla de edición de programa simplificado

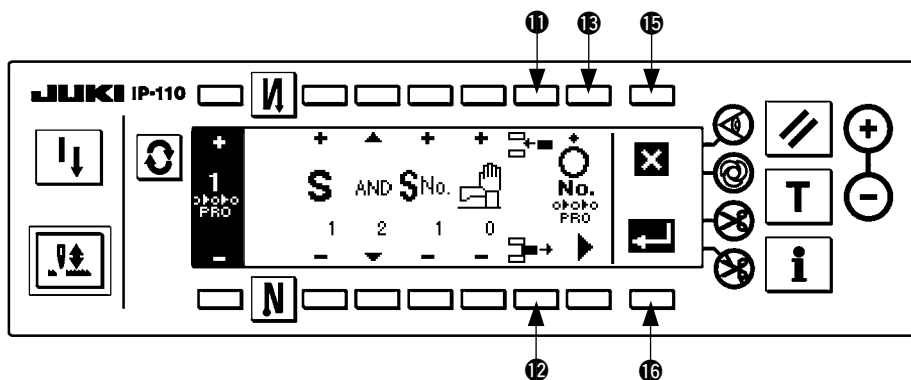
[Comando de programa “AND”: fijación estándar]



- 7) Presione los interruptores ⑤ y ⑥ para seleccionar los puertos de entrada (No. 1 a 53). Es posible que no exista puerto de entrada dependiendo del comando de programa seleccionado.
- 8) Presione los interruptores ⑦ y ⑧ para seleccionar el estado de entrada del puerto de entrada seleccionado (Bajo: verdadero cuando se introduce Bajo. Alto: verdadero cuando se introduce Alto). Es posible que no exista la lógica de puerto de entrada dependiendo del comando de programa seleccionado.
 - * Selección de varios puertos de entrada (No. 1 a 53) y es posible el estado de entrada acompañado.
- 9) Presione los interruptores ⑨ y ⑩ para seleccionar los puertos de salida seleccionados (No. 1 a 17).
- 10) Presione los interruptores ⑪ y ⑫ para seleccionar el estado de salida seleccionado del puerto de salida del puerto de salida seleccionado (Bajo: Salida baja cuando es verdadero, Alto: Salida alta cuando es verdadero). El estado de salida se puede fijar con varios puertos de salida.
 - * Selección de varios puertos de salida (No. a 17) y es posible el estado de salida acompañado.
- 11) Presione el interruptor ⑭ para visualizar la 1ª pantalla de edición de programa simplificado.

■ 1ª pantalla de edición de programa simplificado

[Comando de programa “AND”: fijación estándar]



12) Cuando se edita el paso siguiente, repita los ítemes 2) a 11). Cuando termina la edición, presione el interruptor **13** para hacer efectivo este programa. (En la ilustración anterior se muestra programa desconectado. Cuando se presiona el interruptor **13**, la visualización cambia como se muestra en la ilustración siguiente, y se conecta el programa.)

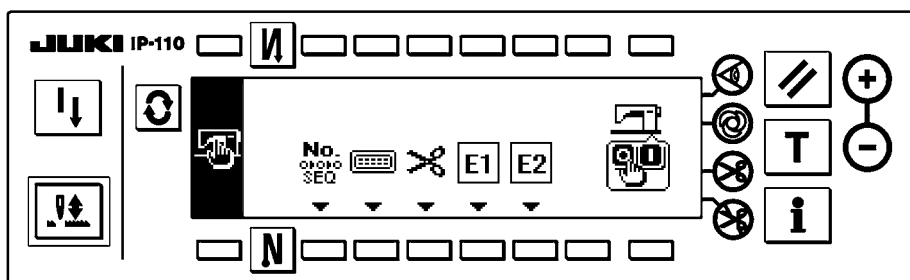
Programa
conectado



Programa
desconectado



13) Cuando se presiona el interruptor **16** para almacenar este programa en la memoria y termina la edición, se visualiza la pantalla de la ilustración siguiente. Cuando se pulsa el interruptor **15**, todo el contenido de la edición hasta ese momento se invalida y el estado vuelve a la edición anterior.



14) Por último, posicione en OFF el interruptor de la corriente. Este programa simplificado funciona cuando se vuelve a conectar la corriente posicionando en ON el interruptor.

- Procedimiento para la inserción del paso

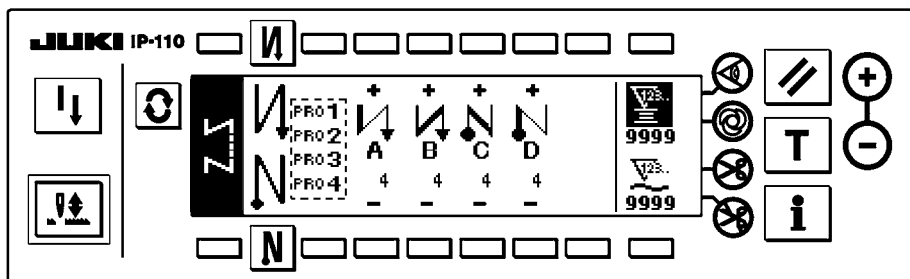
Quando se presiona el interruptor **11**, Se vuelve a insertar un paso (se fija el comando del programa “DELY”) después del paso visualizado, y la visualización cambia a la de ese paso.

- Procedimiento para borrar el paso.

Quando se presiona el interruptor **12**, se borra el paso visualizado, avanza el siguiente paso, y la visualización cambia a la del paso.

- Visualización del No. de programa simplificado efectivo al tiempo del cosido

Se visualiza el No. de programa simplificado que se había fijado efectivo en el cuadro de línea de puntos de la siguiente ilustración en la pantalla de cosido normal o semejante, y se puede confirmar cuál es el No. de programa simplificado que está funcionando. En la siguiente ilustración se muestra la visualización cuando todo lo del No. 1 a 4 está fijados efectivos. El No. de programa simplificado que se había fijado invalidado no se visualiza.



[Lista de comandos de programa]

Visualización de comando No. de código de función	Nombre de comando	Parámetro 1		Parámetro 2		
		Visualización	Gama de fijación	Visualización	Gama de fijación	
END 0	Compleción	-	-	-	-	
DELY 1	Retardo	-	-	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Comando inválido 1 a 999 : msg	
AND 2	Rama condicional AND	 1 a 20	(No. de paso de destino de salto) 1 a 20 : No. de paso	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Entrada de espera hasta la compleción de la condición 1 a 999 : msg	
OR 3	Rama condicional OR	 1 a 20	(No. de paso de destino de salto) 1 a 20 : No. de paso	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Entrada de espera hasta la compleción de la condición 1 a 999 : msg	
STIA 4	Rama condicional AND de número de puntadas	 1 a 20	(No. de paso de destino de salto) 1 a 20 : No. de paso	 0 a 999	(Número de puntadas) 0 : Comando inválido 1 a 999 : Puntada	
STIO 5	Rama condicional OR de número de puntadas	 1 a 20	(No. de paso de destino de salto) 1 a 20 : No. de paso	 0 a 999	(Número de puntadas) 0 : Comando inválido 1 a 999 : Puntada	
JUMP 6	Contador de repetición de salto	 1 a 20	(Salto) 1 a 20 : No. de paso	 0 a 999	(Repetir el valor de cuenta) 0 : Infinito 1 a 999 :Tiempo	
SPED 7	Comando de velocidad de rotación	 0 a 999	(Velocidad) 0 a 999 : X 10 ppm	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Tiempo de retardo inválido 1 a 999 : msg	

* Fijación de estado de puertos de entrada (No. 1 a 53) y puertos de salida (No. 1 a 17) se pueden ejecutar individualmente.

	Puerto de entrada		Puerto de entrada		Descripción de comando
	Visualización	Gama de fijación	Visualización	Gama de fijación	
	-	-	 1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Fin de programa (Fijación inicial)
	-	-	 1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Al próximo paso después del lapso de tiempo de retardo
	 1 a 53	 : Sin fijación High : Entrada H Low : Entrada L	 1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Se mueve al siguiente paso cuando se completan todas las condiciones especificadas en la fijación de entrada (entrada AND). Salta al paso fijado en No. de paso de destino de salto cuando las condiciones de entrada no se han completado y ha transcurrido el tiempo de retardo.
	 1 a 53	 : Sin fijación High : Entrada H Low : Entrada L	 1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Procede al siguiente paso cuando se completan cualquiera de las condiciones especificadas en la fijación de entrada (entrada OR). Salta al paso fijado en No. de paso de destino de salto cuando las condiciones de entrada no se han completado y ha transcurrido el tiempo de retardo.
	 1 a 53	 : Sin fijación High : Entrada H Low : Entrada L	 1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Salta al paso especificado en el No. de paso de destino de salto cuando se han completado todas las condiciones de fijación dentro del valor fijado de número de fijación de puntadas (entrada AND), y procede al paso siguiente después de terminado el número de puntada.
	 1 a 53	 : Sin fijación High : Entrada H Low : Entrada L	 1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Salta al paso especificado en el No. de paso de destino de salto cuando se ha completado cualquiera de las condiciones de fijación de entrada dentro del valor fijado de número de puntadas (entrada OR), y procede al siguiente paso después que se ha terminado el número de puntadas.
	-	-	 1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Repite entre los pasos especificados en salto hasta que se haya terminado el valor de cuenta de repetición. Buclea infinitamente al valor fijado 0. (Precaución) No ejecute la siguiente entrada de este comando.
	-	-	 1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Se puede fijar la velocidad de la máquina de coser. La máquina de coser trabaja a la velocidad fijada dentro del tiempo fijado de retardo, y el comando de velocidad se libera después de transcurrido el tiempo de retardo. El número mínimo de revoluciones no disminuye a menos del valor fijado de la fijación de función No. 35 Número mínimo de revoluciones de pedal. Además, el número máximo de revoluciones no sobrepasa el valor fijado de fijación de función No. 96 Número máximo de revoluciones.

Visualización de comando No. de código de función	Nombre de comando	Parámetro 1		Parámetro 2		
		Visualización	Gama de fijación	Visualización	Gama de fijación	
LIMI 8	Comando de limitación de velocidad	 0 a 999	(Limitación de velocidad) 0 a 999 : X 10 ppm	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Tiempo de retardo inválido 1 a 999 : msg	
LINH 9	Comando Lswinh	 o 	(Información de On/Off)  : on  : off	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Sin retardo 1 a 999 : msg	
TRM 10	Comando de corte de hilo	-	-	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Sin retardo 1 a 999 : msg	
TINH 11	Comando Tswinh	 o 	(Información de On/Off)  : on  : off	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Sin retardo 1 a 999 : msg	
UP 12	Comando de parada UP (Arriba)	-	-	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Sin retardo 1 a 999 : msg	
HS 13	Comando de aguja ARRIBA/ ABAJO	-	-	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Sin retardo 1 a 999 : msg	
RSW 14	Comando Rsw	-	-	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Sin retardo 1 a 999 : msg	

* Fijación de estado de puertos de entrada (No. 1 a 53) y puertos de salida (No. 1 a 17) se pueden ejecutar individualmente.

Puerto de entrada		Puerto de entrada		Descripción de comando
Visualización	Gama de fijación	Visualización	Gama de fijación	
-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Se puede fijar el valor máximo de limitación de velocidad de la máquina de coser. La limitación de velocidad fijada trabaja dentro del tiempo de retardo y el comando de limitación de velocidad se libera después de transcurrido el tiempo de retardo. El número mínimo de revoluciones no disminuye a menos del valor fijado del número de fijación de función No. 35 Número mínimo de revoluciones de pedal. Además, el número máximo de revoluciones no excede el valor fijado del fijación de función No. 96 Número máximo de revoluciones.
-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Se prohíbe LSW (presionando la parte frontal del pedal). El comando se ejecuta sin tiempo de retardo al tiempo de retardo 0. Para otros, LSW es inválido dentro del tiempo de retardo fijado, y la entrada de LSW es efectiva después de la fijación del tiempo de retardo.
-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Se ejecuta la operación de corte de hilo. El comando es inválido al tiempo de retardo 0. Para otros, se da salida al comando de corte de hilo dentro del tiempo de retardo fijado.
-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Se prohíbe la salida de corte de hilo. El comando se ejecuta sin tiempo de retardo al tiempo de retardo 0. Para otros, se da salida al comando de corte de hilo dentro del tiempo de retardo fijado, y se libera después de transcurrido el tiempo de retardo.
-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Comando de parada de posición ARRIBA. (No se tiene en cuenta la velocidad especificada con otro comando.) El comando se ejecuta sin tiempo de retardo al tiempo de retardo 0. Para otros, el comando de parada de posición ARRIBA es efectivo dentro del tiempo de retardo fijado, y el comando es inválido después de transcurrido el tiempo de retardo.
-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Cuando se ejecuta el comando, si la aguja está en la posición ABAJO, gira a la posición ARRIBA en rotación normal, y vice versa. No se tiene en cuenta la velocidad especificada con otro comando. El comando se ejecuta sin tiempo de retardo al tiempo de retardo 0. Para otros, el comando es efectivo dentro del tiempo de retardo y el comando es válido después de lapso de tiempo de retardo.
-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Comando de revolución inversa para elevar la aguja. Cuando se ejecuta el comando, la máquina frena en la rotación inversa desde el ángulo fijado con la fijación de función No. 19. El comando se ejecuta sin retardo de tiempo al tiempo de retardo 0. Para otros, el comando es efectivo dentro del tiempo de retardo y el comando es válido después de lapso de tiempo de retardo.

Visualización de comando No. de código de función	Nombre de comando	Parámetro 1		Parámetro 2		
		Visualización	Gama de fijación	Visualización	Gama de fijación	
ANGA 15	Rama condicional de ángulo AND	 1 a 20	(No. de paso de destino de salto) 1 a 20 : No. de paso	 0 a 359	(Ángulo) 0 a 359 : Grado	
ANGO 16	Rama condicional OR de ángulo	 1 a 20	(No. de paso de destino de salto) 1 a 20 : No. de paso	 0 a 359	(Ángulo) 0 a 359 : Grado	
STOP 17	Comando de parada	-	-	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Sin retardo 1 a 999 : msg	
BT 18	Comando de BTsw (Comando de pespunte inverso)	 o 	(Información de On/Off)  : on  : off	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Sin retardo 1 a 999 : msg	
FL 19	Comando FLsw (Salida de elevador de prensatela)	 o 	(Información de On/Off)  : on  : off	 0 a 999	(Tiempo de retardo) 0 : Sin retardo 1 a 999 : msg	
REST 20	Reposición de programa	 1 a 4	(No. de programa) 1 a 4 : No. de programa simplificado	 o 	(Información de On/Off)  : on  : off	

* Fijación de estado de puertos de entrada (No. 1 a 53) y puertos de salida (No. 1 a 17) se pueden ejecutar individualmente.

	Puerto de entrada		Puerto de entrada		Descripción de comando
	Visualización	Gama de fijación	Visualización	Gama de fijación	
	 I 1 a 53	 : Sin fijación High : Entrada H Low : Entrada L	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	El paso se mueve al siguiente paso después del progreso del ángulo fijado, y se mueve para saltar el No. de paso de destino cuando se han completado todas las condiciones de entrada (entrada AND). (El ángulo de referencia es el ángulo que está fuera de la posición ARRIBA.)
	 I 1 a 53	 : Sin fijación High : Entrada H Low : Entrada L	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	El paso se mueve al paso siguiente después del progreso del ángulo fijado, y se mueve al No. de paso de destino de salto cuando se completa cualquiera de las condiciones de entrada (entrada OR). (El ángulo de referencia es el ángulo que está fuera de la posición ARRIBA.)
	-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Se da salida al comando de parada, y el paso se mueve al siguiente paso. Cuando se fija el tiempo, el paso se mueve al siguiente paso después de transcurrido el tiempo fijado.
	-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Se fija el interruptor de pespunte inverso. El comando se ejecuta sin tiempo de retardo al tiempo de retardo 0. Para otros valores fijados, el interruptor de pespunte inverso se posiciona en OFF después del lapso de salida "on" para hilvanado de refuerzo durante el tiempo fijado.
	-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Se fija el comando del interruptor posicionado en ON/OFF. El comando se ejecuta sin tiempo de retardo al tiempo de retardo 0. Para otros valores fijados, el interruptor del elevador del prensatela se posiciona en "OFF" después de transcurrido el tiempo "ON" de salida del elevador del prensatela durante el tiempo fijado.
	-	-	  1 a 17	 : Sin fijación High : Salida H Low : Salida L	Inicialización del paso del No. de programa especificado. El paso del programa especificado retorna a la fuerza al paso primero. La inicialización del paso se puede ejecutar en cada programa.

[Lista de códigos de fijación de entrada de información del programa simplificado y lista de ubicación de conectores]

La siguiente tabla muestra la lista de códigos de puertos de entrada/salida que se fijan en la segunda pantalla de edición del programa simplificado, números de conectores y asignación de patillas en el tablero de circuitos impresos, funciones, etc.

Lista de entradas

Código de puerto de entrada	Nombre de señal	Función	No. de conector y No. de patilla en tablero de circuitos impresos	No. de patilla	Observaciones
0	–	Inválida			La entrada es inválida.
1	opi0	Entrada opcional 1	CN51-1	2	
2	opi1	Entrada opcional 2	CN51-1	3	
3	opi2	Entrada opcional 3	CN51-2	2	
4	opi3	Entrada opcional 4	CN51-2	3	
5	opi4	Entrada opcional 5	CN51-3	2	
6	opi5	Entrada opcional 6	CN51-3	3	
7	opi6	Entrada opcional 7	CN51-4	2	
8	opi7	Entrada opcional 8	CN51-4	3	
9	opo0	Entrada de salida opcional 1	–	–	La señal de salida de la salida opcional 1 puede introducirse internamente.
10	opo1	Entrada de salida opcional 2	–	–	La señal de salida de la salida opcional 2 puede introducirse internamente.
11	opo2	Entrada de salida opcional 3	–	–	La señal de salida de la salida opcional 3 puede introducirse internamente.
12	opo3	Entrada de salida opcional 4	–	–	La señal de salida de la salida opcional 4 puede introducirse internamente.
13	opo4	Entrada de salida opcional 5	–	–	La señal de salida de la salida opcional 5 puede introducirse internamente.
14	opo5	Entrada de salida opcional 6	–	–	La señal de salida de la salida opcional 6 puede introducirse internamente.
15	opo6	Entrada de salida opcional 7	–	–	La señal de salida de la salida opcional 7 puede introducirse internamente.
16	opo7	Entrada de salida opcional 8	–	–	La señal de salida de la salida opcional 8 puede introducirse internamente.
17	TRMD	Salida de corte de hilo	CN36	1	
18	WPD	Salida de retirahilos	CN36	2	
19	TLSUBD	Salida de liberación de hilo	CN36	7	
20	BRD	Salida de costura inversa	CN36	6	
21	FLD	Salida de elevación del prensatelas	CN37	1	
22	BZ	Salida de zumbador	–	–	
23	M_ERR	Salida de error de máquina	CN40	6	
24	S.STATE	Salida de estado de parada	–	–	
25	HSTSW	Entrada de interruptor UP/DOWN	CN38	13	CP-160 (Panel de operación)
26	LSSW	Entrada de interruptor de baja velocidad	CN39	11	Tipo máquina de pie
27	BTSW	Entrada de interruptor de costura inversa	CN36	5	
28	UDET	Entrada de posición UP	CN33	6	
29	DDET	Entrada de posición DOWN	CN33	1	
30	UP	Entrada de tecla UP	Panel de operación	–	Cubierta frontal
31	DOWN	Entrada de tecla DOWN	Panel de operación	–	Cubierta frontal
32	SET+	Entrada de SET + tecla	Panel de operación	–	Cubierta frontal
33	SET–	Entrada de SET + tecla	Panel de operación	–	Cubierta frontal
34	TSW	Entrada de interruptor de corte de hilo	CN39	7	Tipo máquina de pie
35	FLSW	Entrada de interruptor de elevación del prensatelas	CN36	4	
36	FLSW	Entrada de interruptor de elevación del prensatelas	CN39	5	Tipo máquina de pie
37	HSSW	Entrada de interruptor de alta velocidad	CN39	9	Tipo máquina de pie
38	opi8	Entrada opcional 9	CN123-1	2	CN123 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOPOP)
39	opi9	Entrada opcional 10	CN123-1	3	CN123 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOPOP)
40	opi10	Entrada opcional 11	CN123-2	2	CN123 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOPOP)
41	opi11	Entrada opcional 12	CN123-2	3	CN123 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOPOP)
42	opi12	Entrada opcional 13	CN123-3	2	CN123 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOPOP)
43	opi13	Entrada opcional 14	CN123-3	3	CN123 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOPOP)
44	opi14	Entrada opcional 15	CN123-4	2	CN123 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOPOP)
45	opi15	Entrada opcional 16	CN123-4	3	CN123 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOPOP)
46	opo8	Entrada de salida opcional 9	–	–	La señal de salida de la salida opcional 9 puede introducirse internamente.
47	opo9	Entrada de salida opcional 10	–	–	La señal de salida de la salida opcional 10 puede introducirse internamente.
48	opo10	Entrada de salida opcional 11	–	–	La señal de salida de la salida opcional 11 puede introducirse internamente.
49	opo11	Entrada de salida opcional 12	–	–	La señal de salida de la salida opcional 12 puede introducirse internamente.
50	opo12	Entrada de salida opcional 13	–	–	La señal de salida de la salida opcional 13 puede introducirse internamente.
51	opo13	Entrada de salida opcional 14	–	–	La señal de salida de la salida opcional 14 puede introducirse internamente.
52	opo14	Entrada de salida opcional 15	–	–	La señal de salida de la salida opcional 15 puede introducirse internamente.
53	opo15	Entrada de salida opcional 16	–	–	La señal de salida de la salida opcional 16 puede introducirse internamente.

(Precaución) 1. Es posible utilizar los códigos de puertos de entrada 38 a 45 solamente cuando está instalado el tablero de circuitos IPOPOP.

2. El movimiento de los códigos de puertos de entrada 9 a 16 y 46 a 53 es la función que puede utilizar la salida internamente como señal de entrada y la señal en el programa cuando se utiliza la salida opcional descrita en la función.

Lista de salidas

Código de puerto de entrada	Nombre de señal	Función	No. de conector y No. de patilla en tablero de circuitos impresos	No. de patilla	Observaciones
0	–				La salida es inválida.
1	opo0	Salida opcional 1	CN50-1	2	
2	opo1	Salida opcional 2	CN50-1	3	
3	opo2	Salida opcional 3	CN50-2	2	
4	opo3	Salida opcional 4	CN50-2	3	
5	opo4	Salida opcional 5	CN50-3	2	
6	opo5	Salida opcional 6	CN50-3	3	
7	opo6	Salida opcional 7	CN50-4	2	
8	opo7	Salida opcional 8	CN50-4	3	
9	BZ	Salida de zumbador	–	–	
10	opo8	Salida opcional 9	CN124-1	2	CN124 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOP)
11	opo9	Salida opcional 10	CN124-1	3	CN124 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOP)
12	opo10	Salida opcional 11	CN124-2	2	CN124 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOP)
13	opo11	Salida opcional 12	CN124-2	3	CN124 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOP)
14	opo12	Salida opcional 13	CN124-3	2	CN124 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOP)
15	opo13	Salida opcional 14	CN124-3	3	CN124 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOP)
16	opo14	Salida opcional 15	CN124-4	2	CN124 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOP)
17	opo15	Salida opcional 16	CN124-4	3	CN124 de tablero de circuitos de extensión (tablero de circuitos IPOP)

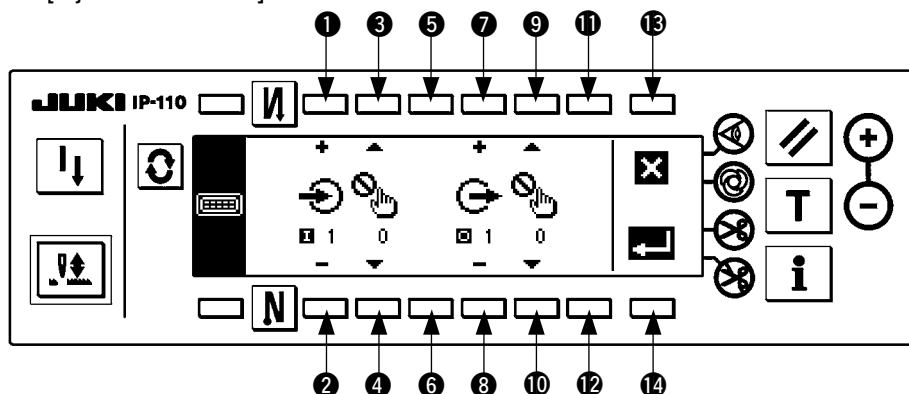
(Precaución) Es posible utilizar los códigos de puertos de salida 10 a 17 solamente cuando está instalado el tablero de circuitos IPOP.

2. Funciones óptima de entrada/salida

Esta es la función para ejecutar la salida de la señal de función fijada al conector y el control de movimiento simple de la máquina de coser fijando varias funciones al conector de entrada (CN51) y al conector de salida (CN50) en el tablero de circuito de CTL). Para más detalles, consulte el Manual del Ingeniero para SC-510.

■ Pantalla de fijación de entrada/salida opcional

[Fijación estándar]



- Cuando se fija la función del conector de entrada (CN51)
 - 1) Presione los interruptores ① y ②, y seleccione la entrada opcional (No. 1 a 8) correspondiente al No. de patilla del conector de entrada.
 - 2) Presione los interruptores ③ y ④, y seleccione la función de entrada (código de función No. 0 a 26).
 - 3) Presione los interruptores ⑤ y ⑥, y seleccione el estado de entrada (Bajo : verdadero cuando se introduce Bajo, Alto : verdadero cuando se introduce Alto) de la función de entrada seleccionada. Cuando no se selecciona la fijación de función (código de función No.0), no existe selección de estado de entrada.
- * Selección de varias entradas (No. 1 a 8) y es posible el estado de entrada acompañado. Sin embargo, cuando se fija la misma función de entrada, el No. de entrada opcional, el número que es menor, deviene efectivo y que, el número que es mayor, deviene inválido no puede operar.



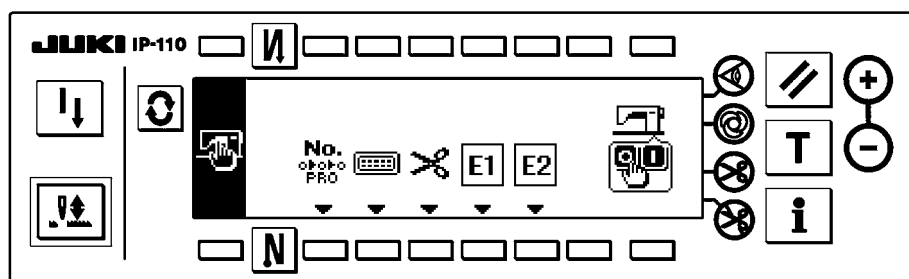
No es posible fijar la función al conector de entrada (CN123) en el tablero del circuito de extensión (tablero de circuito IPOP).

- Cuando se fija la función al conector de salida (CN5s0)
 - 4) Presione los interruptores ⑦ y ⑧, y seleccione la entrada opcional (No. 1 a 8) correspondiente al No. de patilla del conector de salida.
 - 5) Presione los interruptores ⑨ y ⑩, y seleccione la función de salida (código de función No. 11 a 13).
 - 6) Presione los interruptores ⑪ y ⑫, y seleccione el estado de salida (Bajo : Bajo es salida al tiempo de verdad, Alto : Alto es salida al tiempo de verdad) de la función de salida seleccionada. Cuando no hay ninguna fijación de función se selecciona (el No. 0 de código de función), no existe selección de estado de salida.
- * Es posible la selección de varias salidas opcionales y la salida acompañada. Sin embargo, cuando se fija la misma función de salida a varias salidas opcionales, el No de salida opcional, el número que es menor, deviene efectivo, y el del número que es mayor, deviene inválido y no funciona.
- * Cuando se selecciona la función de salida en salida opcional, (No. 1 a 8) es función de salida de solenoide (TRM, BT, WP o FL), deviene efectiva la salida opcional, y la función correspondiente a los conectores para la máquina de coser (CN36 y 37) deviene inválida.



No es posible fijar la función al conector de salida (CN124) en el tablero del circuito de extensión (tablero de circuito IPOP).

- 7) Presione el interruptor ⑬ para almacenar la fijación en la memoria y fin. Entonces se visualiza la pantalla como se muestra en la siguiente ilustración. Cuando se presiona el interruptor ⑭, todos los contenido de la fijación hasta ese tiempo quedan invalidados, y el estado retorna a la fijación anterior.



- 8) Finalmente, posicione en OFF el interruptor de la corriente. Esta función de entrada/salida opcional funciona volviendo a posicionar en ON el interruptor de la corriente.

[Lista de funciones de entrada]



Quando se fija la función de entrada al conector de entrada CN51, fije la señal de función para introducir al terminal de entrada opcional a +5V (voltaje) o menos. Cuando la señal de entrada sobrepasa +5V o más, existe la posibilidad de que se rompa o se deteriore el tablero de circuito. Por lo tanto, tenga cuidado. Para detalles, consulte el Manual de Ingeniero para SC-510.

Visualización de función No. de código de función	Nombre de función	Fijación de estado de entrada	Descripción de función
 0	Sin fijación de función	-	(Estado de fijación estándar)
 1	Pespunte de compensación de subida/bajada de aguja	Low High : Entrada L : Entrada H	Cada vez que se presiona el interruptor, se transportan hasta media puntada en la dirección normal. (El mismo movimiento que el del interruptor de pespunte de compensación de subida/baja de aguja del panel de operación.)
 2	Pespunte de compensación de revés	Low High : Entrada L : Entrada H	El pespunte inverso se ejecuta a baja velocidad mientras se mantiene presionado el interruptor. (Funciona solamente cuando se haya seleccionado la puntada de dimensión constante en el panel de operación.)
 3	Función de cancelar una vez el pespunte inverso al fin	Low High : Entrada L : Entrada H	El movimiento de pespunte inverso al fin no se ejecuta una vez presionando la parte trasera del pedal después de presionar el interruptor.
 4	Función de corte de hilo	Low High : Entrada L : Entrada H	La función trabaja como el interruptor de corte de hilo.
 5	Función elevadora del prensatela	Low High : Entrada L : Entrada H	La función trabaja como el interruptor elevador de prensatela.
 6	Pespunte de compensación de una puntada	Low High : Entrada L : Entrada H	Cada vez que se presiona el interruptor, se ejecuta el movimiento de cosido de una puntada.
 7	Función de cancelación de pespunte invertido al inicio.	Low High : Entrada L : Entrada H	La función de inválida/inefectiva se puede cambiar alternamente mediante el interruptor opcional.
 8	Función elevadora del prensatela cuando el pedal está en posición neutral	Low High : Entrada L : Entrada H	Cada vez que se presiona el interruptor, se puede seleccionar la función del elevador de elevación automática/noautomática cuando el pedal está en posición neutral.
 9	Entrada del sensor de fin de material	Low High : Entrada L : Entrada H	Esta función trabaja como señal de entrada del sensor de fin de material.
 10	Función de prohibición de presión de la parte frontal del pedal.	Low High : Entrada L : Entrada H	Esta función prohíbe la rotación mediante pedal.
 11	Función de prohibición de salida de corte de hilo	Low High : Entrada L : Entrada H	Esta función prohíbe la salida de corte de hilo.

Visualización de función No. de código de función	Nombre de función	Fijación de estado de entrada	Descripción de función
 12	Entrada de comando de baja velocidad	Low High : Entrada L : Entrada H	Esta función trabaja como interruptor de baja velocidad para máquina de coser estando de pie.
 13	Entrada de comando de alta velocidad	Low High : Entrada L : Entrada H	Esta función trabaja como interruptor de alta velocidad para máquina de coser estando de pie.
 14	Función elevadora de aguja	Low High : Entrada L : Entrada H	Cuando el interruptor se presiona durante parada ABAJO, se ejecuta el movimiento de parada ARRIBA.
 15	Función de revolución inversa para elevar la aguja.	Low High : Entrada L : Entrada H	Cuando se presiona el interruptor durante la parada ABAJO, se ejecuta la acción de revolución inversa y se frena la máquina al ángulo especificado.
 16	Entrada de respunte de seguridad	Low High : Entrada L : Entrada H	Esta función prohíbe la rotación.
 17	Entrada de sensor de la cuchilla corta hilo	Low High : Entrada L : Entrada H	Esta función trabaja como señal de entrada de sensor de cuchilla cortahilo.
 18	Cancelación/adición de entrada de interruptor de respunte inverso automático.	Low High : Entrada L : Entrada H	Cada vez que se presiona el interruptor, esta función ejecuta la cancelación o adición de respunte inverso al inicio o fin de cosido.
 19	Entrada alterna de interruptor de panel de cambio de cantidad de movimiento vertical.	Low High : Entrada L : Entrada H	Cada vez que se presiona el interruptor, esta función ejecuta la salida de cambio de cantidad de movimiento vertical alterno.
 20	Entrada de interruptor de rodilla para cambio de cantidad de movimiento vertical alterno	Low High : Entrada L : Entrada H	Mientras se mantiene presionado el interruptor, esta función ejecuta la salida de cambio de cantidad de movimiento vertical alterno.
 21	Entrada alterna de 2-espaciados	Low High : Entrada L : Entrada H	Cada vez que se presiona el interruptor, esta función invierte la salida de cambio de 2-espaciados.
 22	Entrada momentánea de interruptor de 2-espaciados	Low High : Entrada L : Entrada H	Mientras se mantiene presionado el interruptor, esta función ejecuta la salida de cambio de 2-espaciados.
 23	Entrada de interruptor de comando de velocidad de un golpe	Low High : Entrada L : Entrada H	Mientras se mantiene presionado el interruptor, esta función trabaja como comando de velocidad de un golpe.
 24	Entrada de interruptor de reemplazamiento de bobina	Low High : Entrada L : Entrada H	El prensatela sube al primer posicionamiento en ON del interruptor y se invalida el arranque de la máquina de coser. El prensatela baja al segundo posicionamiento en ON del interruptor, y la máquina de coser retorna al funcionamiento normal.
 25	Entrada de interruptor de guía de centro	Low High : Entrada L : Entrada H	Cada vez que se presiona el interruptor, esta función invierte la salida de la guía central.
 26	Entrada de interruptor de comando de velocidad de acción única inversa	Low High : Entrada L : Entrada H	Cuando el interruptor se mantiene pulsado, esta función funciona como comando de velocidad de acción única de costura inversa.

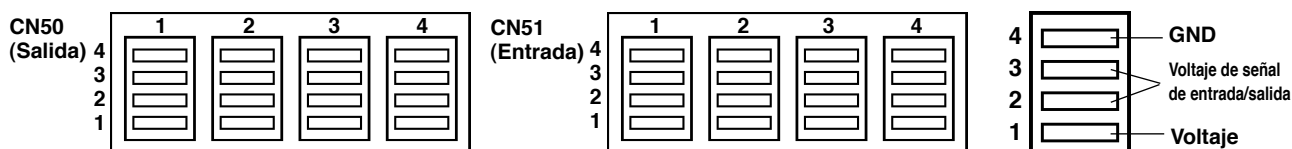
[Lista de funciones de salida]



Cuando se fija la función de salida al conector de salida CN50, no aplique voltaje que exceda el valor fijado con W1 y W2 (conexiones a puente para voltaje de potencia) al terminal de salida opcional. Cuando se aplica voltaje que exceda el valor fijado, existe la posibilidad de que se produzcan roturas o deterioro del tablero de circuito. Por lo tanto, ponga cuidado. Para más detalles, consulte el Manual del Ingeniero para el SC-510.

Visualización de función No. de código de función	Nombre de función	Fijación de estado de entrada	Descripción de función
 0	Sin fijación de función	-	(Fijación estándar)
 1	Salida de corte de hilo	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida a la señal de corte de hilo. (Cuando se selecciona esta función, la función correspondiente a los conectores de la máquina de coser (CN36, CN37) deviene inválida.)
 2	Salida de retirahilo	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida a la señal de retirahilo. (Cuando se selecciona esta función, la función correspondiente a los conectores de la máquina de coser (CN36, CN37) deviene inválida.)
 3	Salida de relajación de tensión	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida a la señal de relajación de tensión. (Cuando se selecciona esta función, la función correspondiente a los conectores de la máquina de coser (CN36, CN37) deviene inválida.)
 4	Salida de elevador de prensatela	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida a la señal de elevador de prensatela. (Cuando se selecciona esta función, la función correspondiente a los conectores de la máquina de coser (CN36, CN37) deviene inválida.)
 5	Salida de pespunte inverso	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida a la señal de pespunte inverso. (Cuando se selecciona esta función, la función correspondiente a los conectores de la máquina de coser (CN36, CN37) deviene inválida.)
 6	Pespunte inverso al fin de salida de monitor de cancelación una vez	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida al pespunte inverso al fin de estado de función de cancelación una vez.
 7	Pespunte inverso a la salida de monitor de cancelación de inicio/fin	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida a pespunte inverso al inicio y/o fin de estado de función de cancelación.
 8	Cancelación/adición de salida de monitor de interruptor de pespunte inverso automático	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida a cancelación/adición de estado de entrada interruptor de pespunte inverso automático.
 9	Salida de cambio (monitor) de cantidad de movimiento vertical alterno.	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida a la señal de cambio de cantidad de movimiento vertical alterno.
 10	Salida de estado de parada de máquina de coser	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida al estado de parada de la máquina de coser.
 11	Salida de 2-espaciados (monitor)	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida a señal de 2-espaciado.
 12	Salida de la guía central	Low High : Salida L : Salida H	Esta función da salida a señal de guía central.
 13	Salida de enfriador de aguja	Low High : Salida L : Salida H	Esta función efectúa la salida de la señal para el enfriador de aguja.

[Especificaciones de conector de entrada/salida]



Conector de entrada (CN51)

No. de conector	Número de patilla	Function	Jumper for power voltage setting
CN51-1	1	El voltaje de potencia se selecciona con W4	W4 Vcc4 selecciona +5V, +12V y +24V con la fijación de W4.
	2	Entrada opcional 1	
	3	Entrada opcional 2	
	4	GND	
CN51-2	1	El voltaje de potencia se selecciona con W4	W4 Vcc4 selecciona +5V, +12V y +24V con la fijación de W4.
	2	Entrada opcional 3	
	3	Entrada opcional 4	
	4	GND	
CN51-3	1	El voltaje de potencia se selecciona con W3	W3 Vcc4 selecciona +5V, +12V y +24V con la fijación de W4.
	2	Entrada opcional 5	
	3	Entrada opcional 6	
	4	GND	
CN51-4	1	El voltaje de potencia se selecciona con W3	W3 Vcc4 selecciona +5V, +12V y +24V con la fijación de W4.
	2	Entrada opcional 7	
	3	Entrada opcional 8	
	4	GND	



Fije la señal de función para introducir al terminal de entrada opcional del conector de entrada a +5V (voltaje) o menos. Cuando la señal de entrada excede +5V o más, existe la posibilidad de que ocurra alguna rotura o deterioro del tablero de circuito. Por lo tanto, ponga cuidado. Para más detalles, consulte el Manual del Ingeniero para el SC-510.

Conector de salida (CN50)

No. de conector	Número de patilla	Function	Jumper for power voltage setting
CN50-1	1	El voltaje de potencia se selecciona con W1	W1 Vcc1 selecciona +5V, +12V y +24V con la fijación de W1.
	2	Salida opcional 1	
	3	Salida opcional 2	
	4	GND	
CN50-2	1	El voltaje de potencia se selecciona con W1	W1 Vcc1 selecciona +5V, +12V y +24V con la fijación de W1.
	2	Salida opcional 3	
	3	Salida opcional 4	
	4	GND	
CN50-3	1	El voltaje de potencia se selecciona con W2	W2 Vcc2 selecciona +5V, +12V y +24V con la fijación de W2.
	2	Salida opcional 5	
	3	Salida opcional 6	
	4	GND	
CN50-4	1	El voltaje de potencia se selecciona con W2	W2 Vcc2 selecciona +5V, +12V y +24V con la fijación de W2.
	2	Salida opcional 7	
	3	Salida opcional 8	
	4	GND	



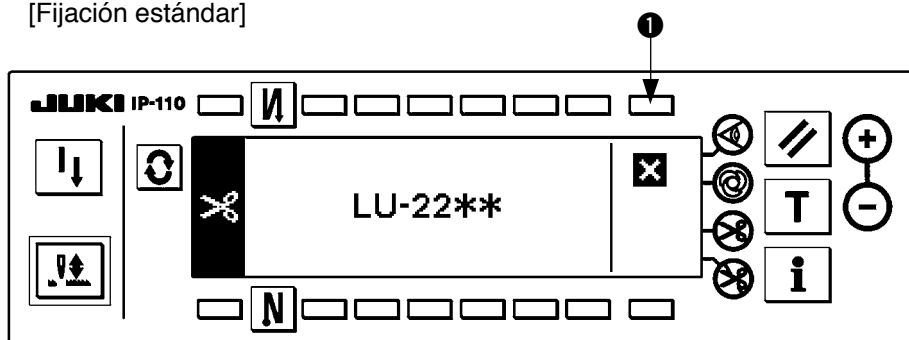
No aplique voltaje que exceda el valor fijado con W1 y W2 (conectores a puente para voltaje de potencia) al terminal de salida opcional del conector de salida. Cuando el voltaje exceda el valor de fijación aplicado, existe la posibilidad de que ocurra alguna rotura o deterioro del tablero de circuito. Por lo tanto, ponga cuidado. Para más detalles, consulte el Manual del Ingeniero para el SC-510.

3. Función del dispositivo de corte e hilo

Ésta es la función para confirmar el dispositivo de corte de hilo en la máquina de coser.

■ Pantalla visualizadora del dispositivo del corta hilo

[Fijación estándar]



- 1) Cuando se confirma el dispositivo de corte de hilo, presione el interruptor ❶ para terminar. El tipo de dispositivo de corte de hilo depende de la máquina de coser que se vaya a usar y se fija automáticamente. No la cambie.

[Lista de dispositivos de corte de hilo]

Visualización de dispositivo de corte de hilo	Modelo aplicable	Observaciones
*****	Sin fijación	Otros
LU-151*	Sistema LU-151*	
LU-152*	Sistema LU-152*	
LU-2212	LU-2212	
LU-22**	Sistema LU-22**	(Estado de fijación estándar)
DLN-6390	DLN-6390	
PLC-1700	PLC-1700	

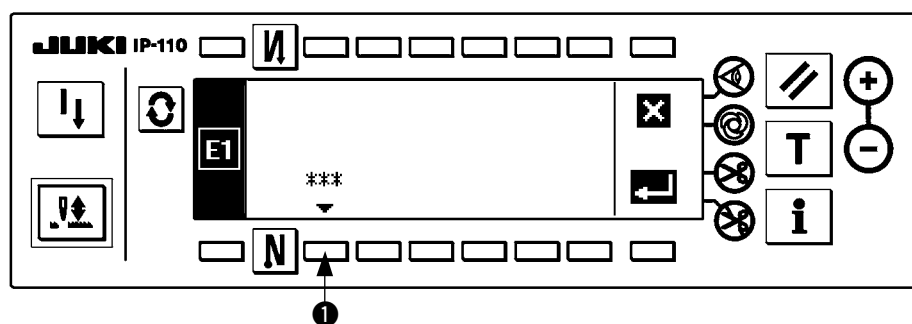
4. Función de dispositivo adicional

Esta es la función para seleccionar y fijar los tipos de dispositivos adicionales tales como enhebrador, dobladillador automático, cortador de cinta, etc. que están incorporados en la máquina de coser.

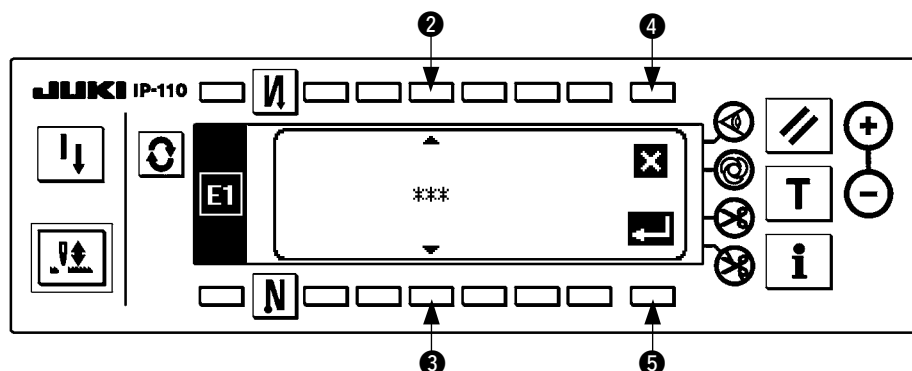
* Con respecto al dispositivo 1 adicional y al dispositivo 2 adicional, la operación es la misma dado que las funciones y tipos son iguales. El procedimiento de operación y fijación del dispositivo adicional 1 se describen a continuación.

■ Pantalla de fijaciones de dispositivos adicionales

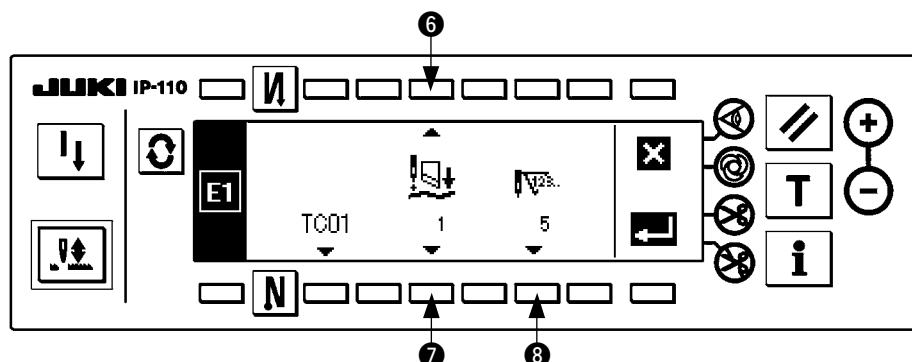
[Fijación estándar]



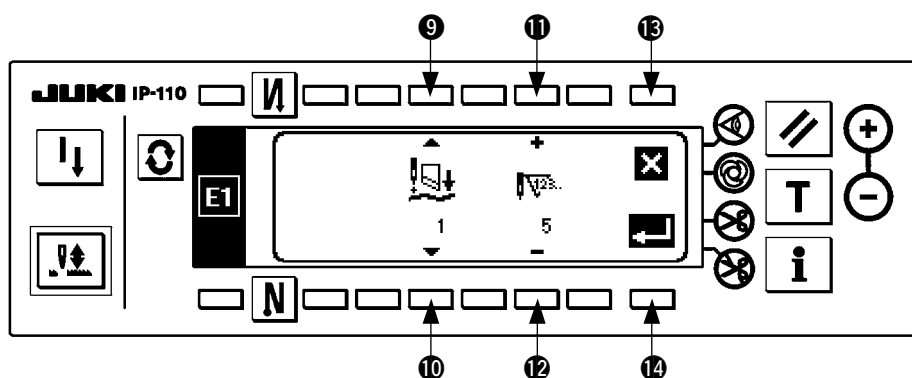
- 1) Presione el interruptor ❶ para visualizar la pantalla para seleccionar la clase de dispositivo adicional.



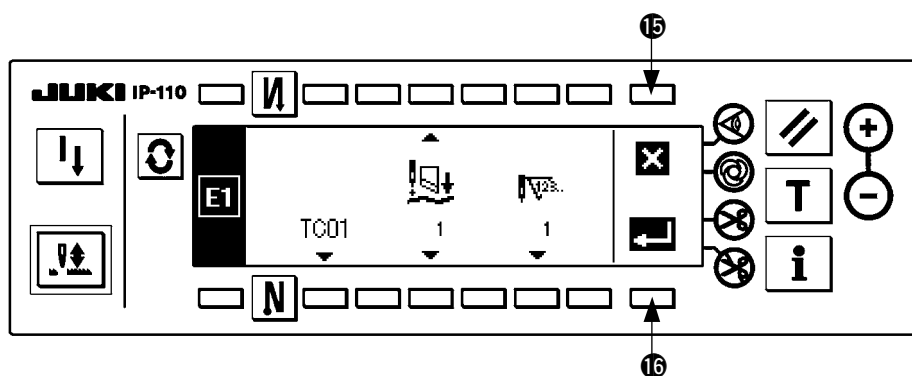
- 2) Presione los interruptores ② y ③ para seleccionar la clase de dispositivo adicional.
- 3) Presione el interruptor ⑤ para determinar el dispositivo seleccionado. Cuando se presiona el interruptor ④, se invalida el dispositivo seleccionado, y el estado retorna a la selección anterior.
- 4) Como ejemplo, cuando se selecciona "TC01" (dispositivo cortador de cinta [tipo solenoide]), la visualización de pantalla cambia como se muestra a continuación.



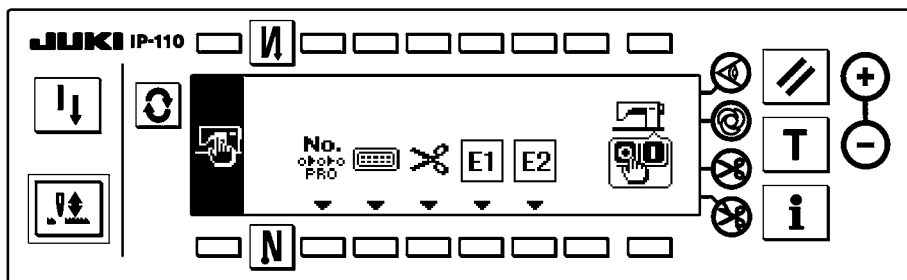
- 5) Presione los interruptores ⑥ y ⑦, y confirme las funciones de parámetro (No. 1 a 5) y el valor fijado de parámetro (visualizado en la parte superior del interruptor ⑧) con respecto al dispositivo adicional "TC01" (dispositivo cortador de cinta [tipo solenoide]). La clase de función de parámetro y el valor fijado de parámetro depende del dispositivo adicional seleccionado.
- 6) Cuando cambie el valor fijado de parámetro (visualizado en la parte superior del interruptor ⑧), presione los interruptores ⑥ y ⑦ para visualizar la función de parámetro y el valor fijado que se va a cambiar. Presione el interruptor ⑧ para visualizar la pantalla para cambiar el valor fijado de parámetro.
- 7) Como ejemplo, cuando se cambie la función de parámetro No. 1 (número de puntadas de movimiento de cortadora en espera al inicio del cosido), la visualización de pantalla cambia como se muestra a continuación.



- 8) Presione los interruptores ⑪ y ⑫ para cambiar el valor fijado de parámetro. Cuando cambie otro No. de función de parámetro, presione los interruptores ⑨ y ⑩ para seleccionar el No. de función de parámetro, y cambie la pantalla de No. de función de parámetro. Cuando haya terminado el cambio, presione el interruptor ⑭ para volver a la pantalla anterior. Cuando está presionado el interruptor ⑬, se invalida el valor fijado de parámetro, y el estado retorna al que se ha cambiado anteriormente.
- 9) Como ejemplo, cuando cambie el No. 1 de función de parámetro (número de puntadas de movimiento de cuchilla en espera al inicio del cosido) desde 5 a 1, la visualización de pantalla es como se muestra a continuación.



- 10) Presione el interruptor **16** para almacenar todas las fijaciones en la memoria y fin, y la visualización de pantalla es como se muestra a continuación. Cuando se presiona el interruptor **15**, se invalidan todos los contenidos de fijación hasta este tiempo, y el estado retorna a la fijación anterior.



- 11) Finalmente, posicione en OFF el interruptor de la corriente. Esta función adicional trabaja posicionando nuevamente en ON el interruptor de la corriente.

[Clase de dispositivo adicional y lista de funciones de parámetros]

La clase de función de parámetro y el número de ítemes depende de la clase de dispositivo adicional.

Visualización de dispositivo adicional Nombre de dispositivo adicional	Función de parámetro		Parameter-Einstellung		Observaciones
	Visualización No. de código de función.	Nombre	Visualización Valor fijado estándar	Gama de fijación	
*** Sin fijación de función	-	-	-	-	(Estado de fijación estándar)
WIND Dispositivo de enhebrado de LU	 1	Fuera de ángulo de salida de hilo remanente corto de enhebrado	 185	(Ángulo) 0 a 359 : Grado	
AH10 Dispositivo dobladillador automático de MF	 1	Número de puntadas de inicio de condensación de espera	 30	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 2	Número de puntadas de condensación	 10	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 3	Número de puntadas de pespunte normal	 2	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
SS10 Dispositivo de puntada corta de MF	 1	Número de puntadas de pespunte corto	 10	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 2	Número de puntadas de pespunte normal	 2	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
TC01 Dispositivo cortador de cinta (Tipo solenoide)	 1	Número de puntadas de movimiento de cuchilla en espera al inicio del cosido	 5	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 2	Tiempo de movimiento de cuchilla al inicio	 50	(Tiempo) 0 a 999 : mseg	
	 3	Número de puntadas de parada de salida de colección de polvo de espera.	 25	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 4	Número de puntadas de movimiento de cuchilla en espera al fin de cosido	 0	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 5	Tiempo de movimiento de cuchilla al fin	 50	(Tiempo) 0 a 999 : mseg	

Visualización de dispositivo adicional Nombre de dispositivo adicional	Función de parámetro		Parameter-Einstellung		Observaciones
	Visualización No. de código de función.	Nombre	Visualización Valor fijado estándar	Gama de fijación	
TC02 Dispositivo cortador de cinta (Tipo válvula de solenoide)	 1	Número de puntadas de movimiento de cuchilla en espera al inicio del cosido	 5	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 2	Tiempo de movimiento de cuchilla al inicio	 50	(Tiempo) 0 a 999 : mseg	
	 3	Número de puntadas de parada de salida de colección de polvo de espera.	 25	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 4	Número de puntadas de movimiento de cuchilla en espera al fin de cosido	 0	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 5	Tiempo de movimiento de cuchilla al fin	 50	(Tiempo) 0 a 999 : mseg	
TC03 Dispositivo cortador de cinta de acción primera	 1	Número de puntadas de movimiento de cuchilla en espera al inicio del cosido	 5	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 2	Tiempo de movimiento de cuchilla al inicio	 50	(Tiempo) 0 a 999 : mseg	
	 3	Número de puntadas de parada de salida de colección de polvo de espera.	 25	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 4	Número de puntadas de movimiento de cuchilla en espera al fin de cosido	 0	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 5	Tiempo de movimiento de cuchilla al fin	 50	(Tiempo) 0 a 999 : mseg	
LB01 Dispositivo de presillado de remate	 1	Número de puntadas de salida de relajación de tensión al inicio del cosido.	 1	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 2	Número de puntadas de salida de relajación de tensión de espera al fin de cosido.	 4	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 3	Número de puntadas de salida de relajación de tensión al fin de cosido.	 40	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
U160 U160 Función de un golpe	 1	Número de puntadas de movimiento de un golpe	 8	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 2	Tiempo de movimiento de relajación de tensión	 80	(Tiempo) 0 a 999 : mseg	

Visualización de dispositivo adicional Nombre de dispositivo adicional	Función de parámetro		Parameter-Einstellung		Observaciones
	Visualización No. de código de función.	Nombre	Visualización Valor fijado estándar	Gama de fijación	
AH11 Dispositivo dobladillador automático de MF	 1	Fijación de número de puntadas que invalidan el sensor al inicio del cosido	 100	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 2	Fijación de cómputo de número de puntadas	 40	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 3	Fijación de número de puntadas de salida de puntada de condensación	 5	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	
	 4	Fijación de número de puntadas de costura normal	 2	(Número de puntadas) 0 a 999 : puntadas	

3-3. Fijación para funciones

(1) Modo de cambiar a modalidad de fijación de función



No ejecute operaciones de interruptor que no sean las descritas a continuación.

Cerciórese de volver a posicionar en ON el interruptor de la corriente eléctrica después que haya pasado uno o más segundos. Si se conecta la corriente eléctrica inmediatamente de haberla desconectado, es posible que la máquina de coser no funcione normalmente. En este caso, vuelva a conectar la corriente eléctrica.

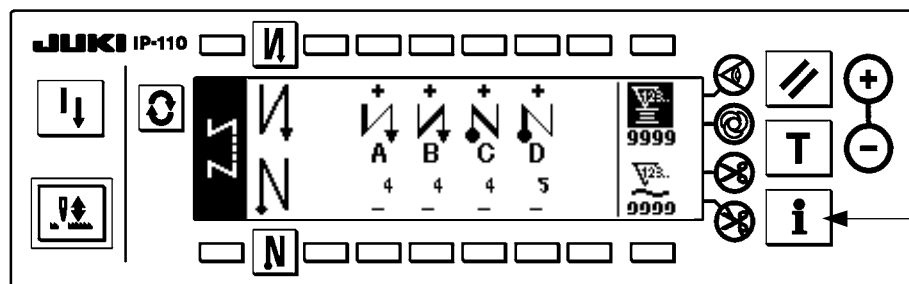


AVISO :

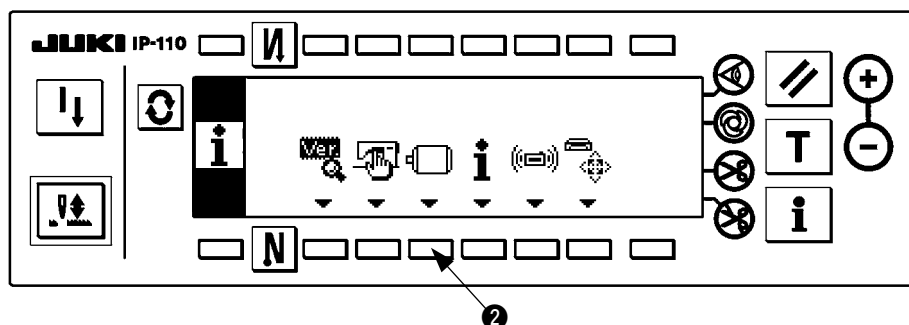
Para evitar posibles lesiones personales causadas por algún movimiento indeseado, no opere los interruptores en el procedimiento fuera de los requeridos, como se describe a continuación, para especificar las funciones.

Para más detalles de No. de fijación vea la p.41.

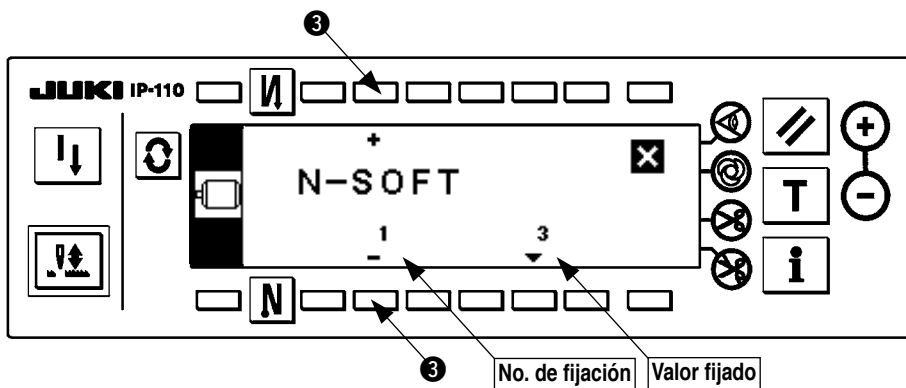
1) Conecte la corriente eléctrica.



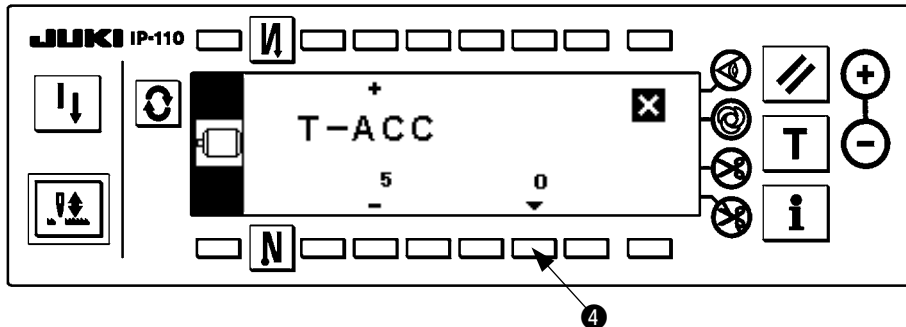
2) Pulse el interruptor ❶ por aproximadamente tres segundos.



3) Pulse el interruptor ❷ durante aprox. tres segundos.



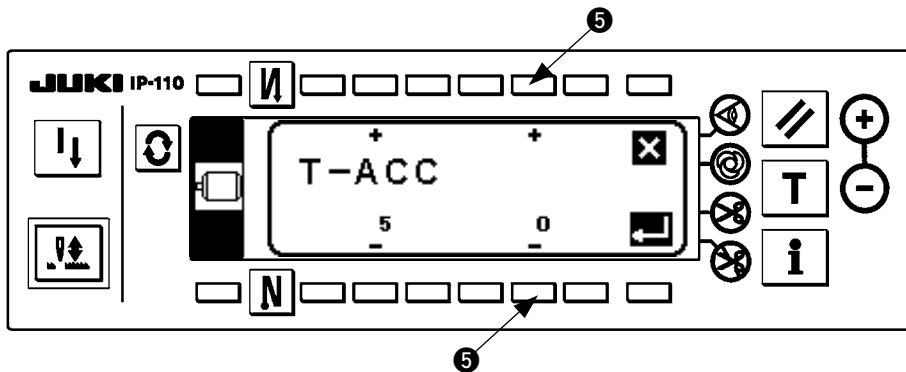
- 4) Esta pantalla es la pantalla de fijación de función. Cambie el No. de fijación con la tecla “+/-” del interruptor ③. Para más detalles de No. de fijación vea la p.41.



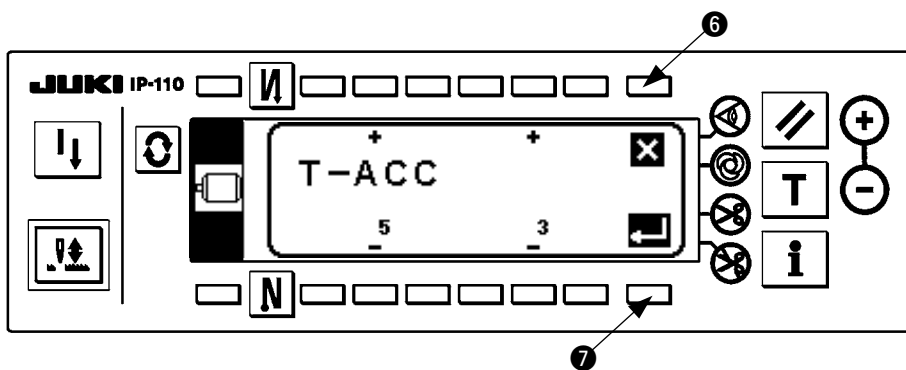
Ejemplo) Modo de cambiar la función reductora de parpadeo (Fijación No. 5)

Cambie el No. de fijación a “5” con la tecla “+” del interruptor ③ en la figura anterior.

- Pulse el interruptor ④.

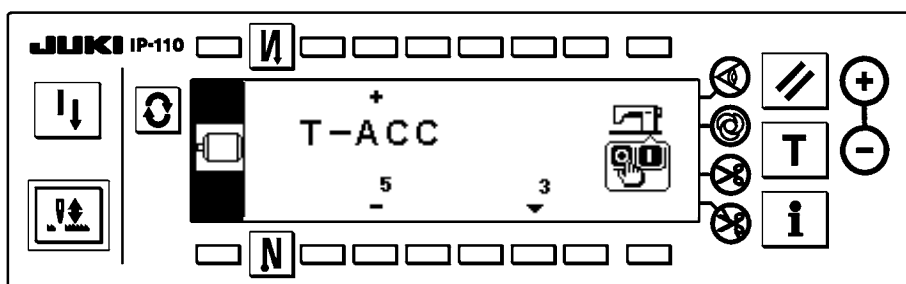


- Cambie el valor fijado con la tecla “+/-” del interruptor ⑤.



El valor fijado ha cambiado de “0” a “3”.

- Cuando es aceptable este valor cambiado, pulse el interruptor ⑦. Cuando usted quiera volver al valor anterior, pulse el interruptor ⑥.



- Posicione en OFF el interruptor de la corriente eléctrica y luego posícionelo en ON después de aprox. un segundo.
- El cambio del valor fijado se determina posicionando en OFF el interruptor de la corriente eléctrica.

(2) Lista de ajuste de funciones

Para más detalles sobre la función. Consulte el Manual de Instrucciones y el Manual del Ingeniero para el SC-510.

No.	Función	Nivel de ajuste	Display de panel / Valor de ajuste estándar	Gama de ajustes
1	Función de arranque suave	2	N-SOFT 0	0 a 9
5	Función de reducción de oscilaciones	2	T-ACC 0	0 a 3
6	Función de cuenta del hilo de la bobina	2	SCBOB 1	0 / 1
7	Unidad de retrocuenta del hilo de la bobina	2	RATIO 0	0 / 1 / 2
* 8	Número de revoluciones de puntada inversa	2	S-BT 1200	150 a 3000
10	Designación de la posición de la barra de agujas en el momento en que se detiene la máquina de coser	2	NPS 0	0 / 1
11	Sonido clic de función de interruptores de tecla (tecla montada en la unidad principal SC-510 y panel IP-110E)	2	SOUND 1	0 / 1
13	Función de prohibición de inicio de cuenta del hilo de la bobina	2	ASCNT 0	0 / 1 / 2
14	Contador de número de pzas.	2	NTO 1	0 / 1 / 2
15	Función de interruptor de pespunte inverso	2	F-BTSW 0	0 a 6
18	Función de entrada de cantidad de movimiento vertical alterno	2	F-INDL 1	0 / 1 / 2
19	Reversión de ángulo de inicio de freno	2	A-SARR 288	0 a 359
20	Tiempo de retardo de salida de cantidad de movimiento vertical alterno	2	T-DVMS 10	0 a 500
21	Función de elevación del prensador cuando el pedal se encuentra en posición neutral	2	N-NPL 0	0 / 1
22	Función de cambio de la función del interruptor de compensación del panel	2	F-CMSP 0	0 / 1
24	Función de entrada de prensatela para máquina de coser de pie	2	F-FLSW 0	0 a 6
25	Condiciones de la acción cortahilos	2	F-TRMC 1	0 / 1
26	Sección ① de prohibición de salida de puntada inversa	2	A-BTINH1 112	0 a 359
27	Sección ② de prohibición de salida de puntada inversa	2	A-BTINH2 262	0 a 359
28	Tiempo de retardo de revolución de acción única de puntada inversa	2	T-DBTAS 30	0 a 300
29	Tiempo de aspiración de arranque inicial del solenoide trasero	2	T-RSS 250	50 a 500
30	Función de costura de transporte inverso en curso	2	OBT 0	0 / 1
31	Número de puntadas de costura de transporte inverso en curso	2	N-OBT 4	0 a 19
32	Condiciones efectivas de la costura de transporte inverso en curso durante la parada	2	OBTs 0	0 / 1
33	Función cortahilos por la costura de transporte inverso en curso	2	OBTt 0	0 / 1
* 35	Número de revoluciones de baja velocidad	2	S-POS 170	150 a 250
36	Número de revoluciones de corte de hilo	2	S-TRM 170	100 a 250
37	Número de revoluciones de arranque suave (El máx. depende de la máquina de coser utilizada.)	2	S-SOFT 170	100 a Max

Sin embargo, los valores de ajuste estándar pueden variar de los indicados anteriormente en función de la máquina de coser utilizada. Igualmente, los valores de ajuste y funciones están sujetos a cambio sin permiso para la mejora de funciones y rendimiento.

No modifique el valor de ajuste de las funciones identificadas con un asterisco (*) debido a que estas funciones son para mantenimiento. Si el valor de ajuste estándar fijado al momento de la entrega fuere modificado, esto es muy peligroso, ya que puede causar la avería o el deterioro de la máquina de coser. Cuando sea necesario modificar un valor de ajuste estándar, tenga a bien adquirir el Manual del Ingeniero y siga sus instrucciones.

No.	Función	Nivel de ajuste	Display de panel / Valor de ajuste estándar	Gama de ajustes
38	Velocidad de acción única (El máx. depende de la máquina de coser utilizada.)	2	S-ASS 1500	150 a Max
39	Carrera del pedal al inicio de revoluciones	2	P-SSP 30	10 a 50
40	Sección de baja velocidad del pedal	2	P-LSA 60	10 a 100
41	Posición en que el elevador del prensador de pedal empieza la elevación	2	P-FLW -21	- 60 a - 10
* 42	Posición en que el prensatelas empieza a descender	2	P-FLD 10	8 a 50
* 43	Carrera 2 del pedal de inicio de corte de hilos	2	P-TRM2 -51	- 60 a - 10
* 44	Carrera del pedal que alcanza el número máx. de revoluciones	2	P-MAX 150	10 a 150
* 45	Compensación del punto neutro del pedal	2	P-ANP 0	- 15 a 15
* 46	Función de elevación de prensatela con energía conectada	2	F-FLPO 0	0 / 1
47	Tiempo de retención de elevación por el elevador automático	2	T-FL 60	10 a 600
* 48	Carrera 1 del pedal de inicio de corte de hilos	2	P-TRM1 -35	- 60 a - 10
49	Tiempo de descenso del prensatelas	2	T-FLWT 140	0 a 250
50	Función de elevación de prensatela a pedal	2	PFL 1	0 / 1
51	Compensación de temporización de solenoide activado de la costura de transporte inverso al inicio del cosido	2	T-SON 25	- 36 a 36
52	Compensación de temporización de solenoide desactivado de la costura de transporte inverso al inicio del cosido	2	T-SOFF -7	- 36 a 36
53	Compensación de temporización de solenoide desactivado de la costura de transporte inverso al término del cosido	2	T-EOFF -12	-36 a 36
54	Diámetro efectivo de polea de motor	2	PCDMP 850	500 a 1400
55	Función de elevación del prensatelas después del corte de hilos	2	FLAT 1	0 / 1
56	Función de revolución inversa para elevar la aguja después del corte de hilos	2	RATRM 1	0 / 1
57	Función de detección de cantidad de hilo de bobina remanente	2	BTDF 1	0 a 4
58	Función para mantener la barra de agujas en una posición predeterminada arriba/abajo	2	HPOS 0	0 a 3
59	Función de cambio A/M de la costura de transporte inverso al inicio del cosido	2	SBTO 1	0 / 1
60	Función de parada inmediatamente después de la costura de transporte inverso al inicio del cosido	2	SBTQ 0	0 / 1
61	Tiempo de salida de soplado de aire de detección de cantidad remanente de hilo de bobina	2	T-BTDB 500	0 a 2000
63	Función de ajuste de puntada de remate	2	T-STCP 0	0 a 1000
64	Velocidad de cambio de EBT	2	S-WAIT 180	0 a 250
67	Cambio de control de dobladillador automático	2	F-AH 1	0 / 1
68	Sensor de fin de material de prohibición de inicio de control de dobladillador automático	2	F-AHS 1	0 / 1
69	Selección de control de velocidad de sensor de fin de material de control de dobladillador automático	2	F-AHSP 1	0 / 1
70	Número de puntadas de sensor de fin de material inválido de control de dobladillador automático.	2	N-AHOF 0	0 a 500

Sin embargo, los valores de ajuste estándar pueden variar de los indicados anteriormente en función de la máquina de coser utilizada. Igualmente, los valores de ajuste y funciones están sujetos a cambio sin permiso para la mejora de funciones y rendimiento.

No modifique el valor de ajuste de las funciones identificadas con un asterisco (*) debido a que estas funciones son para mantenimiento. Si el valor de ajuste estándar fijado al momento de la entrega fuere modificado, esto es muy peligroso, ya que puede causar la avería o el deterioro de la máquina de coser. Cuando sea necesario modificar un valor de ajuste estándar, tenga a bien adquirir el Manual del Ingeniero y siga sus instrucciones.

No.	Función	Nivel de ajuste	Display de panel / Valor de ajuste estándar	Gama de ajustes
71	Selección inválida de condensación de corte de hilo	2	F-TCON 1	0 / 1
72	Función de motor de embrague	2	F-CMOT 0	0 / 1
73	Función de reintento	2	F-RET 1	0 / 1
74	Función del dispositivo cortahilos de MF	2	MFTRM 0	0 / 1
* 75	Dirección de rotación del motor	2	DM 1	0 / 1
* 84	Tiempo de aspiración inicial del solenoide del alza-prensateles.	2	T-PUT 250	50 a 500
85	Pespunte inverso al fin de cosido al tiempo de inicio	2	T-WAIT 50	0 a 250
86	Revolución inversa para tiempo de espera de inicio de elevación de aguja	2	T-WRR 100	0 a 250
87	Función de selección de curva del pedal	2	F-PCS 0	0 / 1 / 2
* 89	Función de liberación de tensión	2	TRS 0	0 / 1
90	Función de movimiento de posición de parada ARRIBA inicial	2	NUO 0	0 / 1
* 91	Función de prohibición del movimiento de compensación después de girar el volante con la mano	2	F-PMAT 1	0 / 1
92	Función de reducción de velocidad de la costura de transporte inverso al inicio del cosido	2	F-DSBT 0	0 / 1
93	Función de adición del interruptor de puntada de compensación de aguja arriba/abajo	2	F-MADF 0	0 / 1
94	Modalidad de visualización de prueba	2	F-TEST 0	0 / 1
96	Número máx. de revoluciones (El máx. depende de la máquina de coser.)	2	S-MAX 3500	150 a Max
100	Función de salida de 2-espaciados (Al tiempo de pespunte de transporte inverso al inicio y fin del cosido)	2	F-2PBT 0	0 / 1
101	Función de salida de inversión de 2 espaciados (Al tiempo de la salida de cantidad vertical alterna)	2	F-2PDL 0	0 / 1
102	Fijación inicial de salida de 2 espaciados	2	2PINI 0	0 / 1
103	Número de puntadas de fijación de liberación de salida de cantidad vertical alterna	2	N-DLOF 0	0 a 30
104	Selección de parada automática del prensateles en posición elevada al momento de la inversión para el corte de hilo	2	F-RAFL 0	0 / 1
105	Tiempo de retardo de desactivación (OFF) de salida del enfriador de aguja	2	T-DNCOFF 500	0 a 2000
106	Fijación de control de patrones * Cuando la función No. 76 del motor de embrague se ajusta a 1, la fijación de la función No. 106 de control de patrones también cambia a 1. Para volver al estado original, ajuste la función No. 106 a "0" después de ajustar la función No. 76 a "0".	2	F-PATT 0	0 / 1
107	Selección de magnitud vertical alternativa de salida después del corte de hilo	2	F-ATBO 0	0 / 1 / 2
118	Fijación de despeje de error de rellenado de grasa	2	GN-CLR 0	0 / 1

Sin embargo, los valores de ajuste estándar pueden variar de los indicados anteriormente en función de la máquina de coser utilizada. Igualmente, los valores de ajuste y funciones están sujetos a cambio sin permiso para la mejora de funciones y rendimiento.

No modifique el valor de ajuste de las funciones identificadas con un asterisco (*) debido a que estas funciones son para mantenimiento. Si el valor de ajuste estándar fijado al momento de la entrega fuere modificado, esto es muy peligroso, ya que puede causar la avería o el deterioro de la máquina de coser. Cuando sea necesario modificar un valor de ajuste estándar, tenga a bien adquirir el Manual del Ingeniero y siga sus instrucciones.

4. INTERFAZ EXTERIOR

Interfaz exterior significa la pieza para conectar el panel de operación y otro sistema.

Para el uso y detalles, consulte el Manual del Ingeniero.

1) Ranura de tarjeta de memoria

La ranura de la tarjeta de memoria se encuentra instalada en la cubierta frontal ubicada en el lado izquierdo del panel de operación.

2. Puerto RS-232C

El conector RS-232C está instalado en la tapa de goma ubicada en el lado posterior del panel de operación.

3. Puerto de entrada general (Conector para conectar el interruptor de control de producción)

Conector para entrada general, CN105 que está instalado en la tapa de la toma de cable ubicada en el lado posterior del panel de operación.

5. CÓDIGOS DE ERROR

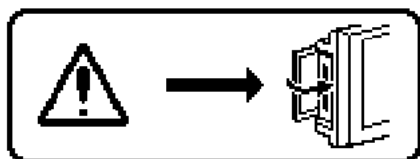
En los casos siguientes, vuelva a comprobar antes de juzgar el caso como problema.

Fenómeno	Causa	Medidas correctivas
Cuando eleve la máquina de coser, el zumbador emite pitidos y la máquina de coser no puede operar	Cuando se eleva el cabezal de la máquina sin posicionar en OFF el interruptor de la corriente eléctrica, se producirán problemas como se describe en el lado izquierdo.	Incline la máquina de coser después de desconectar la corriente eléctrica.
No funcionan los solenoides para el cortahilo, transporte inverso, retirahilo, etc. No se ilumina la lámpara de mano.	Cuando se quema el fusible para protección del solenoide.	Compruebe el fusible para protección de alimentación del solenoide.
Aún cuando presione el pedal inmediatamente después de conectar la corriente eléctrica, la máquina de coser de funciona. Cuando presiona el pedal después de presionar la parte trasera del pedal una vez, la máquina de coser funciona.	Ha variado la posición neutral del pedal. (Es posible que la posición neutral se desplace cuando cambia la presión del muelle del pedal o semejante.)	Ejecute la función de corrección neutral del sensor de pedal.
La máquina de coser no se para aún cuando el pedal ha vuelto a su posición neutral.		
Varía la posición de parada de la máquina de coser (irregular).	Cuando se ha olvidado de apretar el tornillo en el volante al tiempo del ajuste de posición de parada de aguja.	Apriete con seguridad el tornillo en el volante.
El prensatelas no sube aún cuando está montado el dispositivo elevador automático.	Está desconectada la función del elevador automático.	Seleccione "FL ON" mediante la selección de función del elevador automático.
	El sistema de pedal está fijado al sistema KFL.	Cambie la conexión a puente a la fijación de PFL para elevar el prensatelas presionado la parte posterior del pedal.
	No está conectado el cable del dispositivo elevador automático al conector (CN37).	Conecte debidamente el cable.
No funciona el interruptor a simple tacto.	El prensatelas sube mediante el dispositivo elevador automático.	Accione el interruptor después de bajar el pedal.
	No está instalado el dispositivo elevador automático. Sin embargo, la función del elevador automático está en ON.	Seleccione "FL-OFF" cuando no está montado el dispositivo elevador automático.
La máquina de coser no logra funcionar.	Está desconectado el cable de salida de motor (4P).	Conecte el cable debidamente.
	Está desconectado el cable del conector (CN30) de señal de motor.	Conecte el cable debidamente.



La información de error se hace mediante visualización en el panel, zumbador en la caja de control.

Hay tres clases diferentes de pantallas para pantalla visualizadora de panel que aparecen debido a la diferencia de los procedimientos.

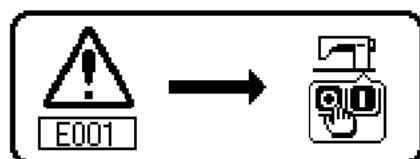


1) La pantalla de errores desaparece cuando la operadora elimina la causa.

Ejemplo) La cubierta de la ranura de la tarjeta de memoria está abierta.
Cierre la cubierta.



2) Pulse el interruptor de reposición, y elimine la causa del error después de borrar la pantalla de error.



3) Elimine la causa del error después de desconectar la corriente eléctrica.

[Lista de códigos de error (Affichage de la boîte électrique)]

Les codes d'erreur de cette machine sont les suivants. Ces codes d'erreur s'accompagnent d'un interverrouillage (fonction de limitation) et informent du problème afin qu'il ne s'amplifie pas. Lors d'une demande d'intervention, indiquer les codes d'erreur.

No.	Description of error detected	Cause of occurrence expected	Items to be checked
–	Cubierta de tarjeta de memoria abierta	• La cubierta de la ranura de la tarjeta de memoria está abierta.	• Cierre la cubierta
E000	Ejecución de inicialización de datos (Esto no es error.)	• Cuando se ha cambiado el cabezal de la máquina. • Cuando se ejecuta la operación de instalación.	
E003	Desconexión del conector del sincronizador.	• Cuando a la señal detectora de posición no se da entrada desde el sincronizador del cabezal de la máquina. • Cuando se ha roto el sincronizador.	• Compruebe el conector del sincronizador (CN33, CN43) para ver si la conexión está floja o si no hay conexión. • Compruebe si se ha roto el cable del sincronizador dado que el cable ha sido atrapado en el cabezal de la máquina.
E004	Falla del sensor de posición inferior del sincronizador.		
E005	Falla del sensor de posición superior del sincronizador.		
E007	Sobrecarga en el motor	• Cuando está bloqueada la máquina de coser. • Cuando el material extra pesado excede la garantía del cabezal de la máquina. • Cuando no funciona el motor. • El motor o la unidad impulsora está roto.	• Compruebe si el hilo se ha enredado en la polea del motor. • Compruebe si el conector (4P) de salida de motor está flojo o desconectado. • Compruebe si hay alguna parada cuando se gira el motor con la mano.
E008	Falla del conector del cabezal de la máquina (Paquete de resistencia)	• Cuando el conector del cabezal de la máquina no está bien conectado.	• Compruebe el conector (CN32) del cabezal de la máquina para ver si está flojo o desconectado.
E011	La tarjeta de memoria no está insertada.	• La tarjeta de memoria no está insertada.	
E012	Error de lectura	• No pueden leerse los datos de la tarjeta de memoria.	• Desconecte la corriente eléctrica.
E013	Error de escritura	• No pueden escribirse los datos a la tarjeta de memoria.	• Desconecte la corriente eléctrica.
E014	Protección de escritura	• La escritura a la tarjeta de memoria está prohibida.	• Desconecte la corriente eléctrica.
E015	Error de formato	• No se puede ejecutar formato.	• Desconecte la corriente eléctrica.
E016	Capacidad de memoria en exceso	• La capacidad de la tarjeta de memoria es insuficiente.	• Desconecte la corriente eléctrica.
E019	Tamaño de archivo excesivo	• Archivo demasiado grande.	• Desconecte la corriente eléctrica.
E032	Error de íter cambiabilidad de archivo.	• No hay íter cambiabilidad de archivo.	• Desconecte la corriente eléctrica.

No.	Description of error detected	Cause of occurrence expected	Items to be checked
E053	Ejecución de la inicialización de datos de respaldo del panel (sin error)	Cuando el código del modelo del panel no concuerda con el de la caja de control. Cuando se ejecuta la operación de inicialización con el panel.	Desconecte la corriente eléctrica.
E302	Détection de chute (Lorsque le contacteur de sécurité est actionné.) (MF: Sensor de la cuchilla cortahilo)	- Le contacteur de détection de chute est activé lorsque la machine est sous tension. - Posición impropia de la cuchilla cortahilo	- Vérifier si l'on n'a pas basculé la tête de la machine en arrière sans placer l'interrupteur d'alimentation sur arrêt (le fonctionnement de la machine est interdit par mesure de sécurité.) - Vérifier si le cordon de détection de chute n'est pas pris dans la machine et n'est pas sectionné. - Vérifier si le levier du contacteur de détection de chute n'est pas pris dans une autre pièce.
E331	Conexión (ON) simultánea del dispositivo cortador de cinta (TC03) y sensor de cuchilla	Problema de sensor de cuchilla	Comprobar si la presión de aire es la adecuada.
E332	Desconexión (OFF) simultánea del dispositivo cortador de cinta (TC03) y sensor de cuchilla cortadora de cinta	Problema de ensamble y ajuste	Comprobar si la presión de aire es la adecuada.
E730	Falla del codificador	Cuando la señal de motor no se ha introducido adecuadamente.	- Compruebe el conector (CN30) de señal de motor para ver si está flojo o desconectado. - Compruebe si el cable de la señal se ha roto dado que el cable ha sido atrapado en el cabezal de la máquina.
E731	Falla del sensor del motor		
E811	Tensión demasiado alta	- Cuando la tensión está más alta que la garantizada. - Se ha introducido 220V para las especificaciones de 110V para el SC-510. 400V se aplica a la caja de 220V (230V).	- Compruebe si la tensión aplicada está más alta que la tensión de régimen + (más) 10% o más. - Pruebe si el interruptor de cambio de 110V/220V está posicionado impropriamente. En los casos mencionados, es que está roto el p.c.b.
E813	Tensión demasiado baja	- Cuando la tensión está más baja que la garantizada. - Se ha introducido 110V para las especificaciones de 220V para el SC-510. 110V se aplica a la a la caja de 220V. - El circuito interior está roto debido a que se ha aplicado sobrevoltaje	- Compruebe si la tensión está más baja que la tensión de régimen – (menos) 10% o menos. - Pruebe si el interruptor de cambio de 110V/220V está posicionado impropriamente. - Compruebe si se ha quemado el fusible o si se ha roto la resistencia regenerativa.
E915	Problema de comunicación (Entre el panel de operación y el tablero de circuito IPOP (extensión))	- Desconexión del cable del panel de operación - Rotura en el panel de operación - Problema de conexión o rotura del tablero de circuito de IPOP	- Compruebe si el conector del panel de operación (CN121) está flojo o desconectado. - Compruebe si se ha roto el cable del panel de operación dado que el cable está atrapado por el cabezal de la máquina. - Compruebe si el tablero de circuito de IPOP está fijado con seguridad o si el conector está flojo.
E916	Problema de comunicación (Entre el tablero de circuito IPOP (extensión) y el tablero de circuito CTL (cubierta frontal)).	Problema de conexión o rotura del tablero de circuito de IPOP	Compruebe si el tablero de circuito de IPOP está fijado con seguridad o si el conector está flojo.
E924	Falla del impulsor del motor	El impulsor del motor está roto.	

[Lista de avisos (Affichage de la boîte électrique)]

No	Contenido y visualización de aviso	Medidas correctivas	Observaciones
A201	Reemplazo de aviso de aguja 	- Pulse X para cerrar la pantalla de aviso, y ejecute el cambio de aguja. Luego borre el valor en la pantalla de borrar. - Pulse C para borrar el valor, y ejecute el cambio de aguja.	Consulte “(1) Información de manejo de cosido”, p.14.
A202	Aviso de limpieza 	- Pulse X para cerrar la pantalla de avisos, y ejecute la limpieza. Luego borre el valor en la pantalla de borrar. - Pulse C para borrar el valor, y ejecute la limpieza.	Consulte “(1) Información de manejo de cosido”, p.14.
A203	Reemplazo de aviso de aceite 	- Pulse X para cerrar la pantalla de avisos, y ejecute el cambio de aceite. Luego borre el valor en la pantalla de borrar. - Pulse C para borrar el valor y ejecute el cambio de aceite.	Consulte “(1) Información de manejo de cosido”, p.14.